

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO  
CIRUJANO**

**USO INADECUADO DE MANDIL Y APARICION DE ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES Y  
RESPIRATORIAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA UPAO, PIURA 2019**

**AUTOR: RAMÍREZ CASTRO MIGUEL ANDRÉS**

**ASESOR: RAMÍREZ CÓRDOVA JOSEFA**

**PIURA – PERÚ**

**2019**

JURADO CALIFICADOR

---

PRESIDENTE

---

SECRETARIO

---

VOCAL

## DEDICATORIA

*El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados, Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.*

*A mis padres, Marco y Anamelba, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser su hijo, son los mejores padres.*

*A mis hermanos, Marco y Maricel, por apoyarme y darme las fuerzas de seguir adelante en cada obstáculo que presenté en mi carrera profesional.*

*A mi enamorada, Priscila, por motivarme a seguir adelante y dándome ese impulso de esfuerzo, para ser mejor cada día, tanto profesionalmente como espiritualmente.*

*A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellas que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo merecen reconocimiento especial mi Madre y mi Padre que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.*

*Asimismo, agradezco infinitamente a mi familia que con sus palabras me hacían sentir orgulloso de lo que soy y de lo que les puedo enseñar. Ojala algún día yo me convierta en su fuerza para que puedan seguir avanzando en su camino.*

*De igual forma, agradezco a mi Asesor de Tesis, que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este trabajo. A los Profesores que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichoso y contento.*

**USO INADECUADO DE MANDIL Y APARICION DE ENFERMEDADES  
GASTROINTESTINALES Y RESPIRATORIAS EN ESTUDIANTES DE  
MEDICINA UPAO, PIURA 2019**

**INAPPROPRIATE USE OF MANDIL AND APPEARANCE OF  
GASTROINTESTINAL AND RESPIRATORY DISEASES IN MEDICAL  
STUDENTS UPAO, PIURA 2019**

**AUTOR: Miguel Andrés Ramírez Castro**

**ASESOR: Dra. Josefa Ramírez Córdova Docente UPAO – Piura**

**INSTITUCIÓN DE ESTUDIO: Universidad Privada Antenor Orrego - Piura**

**CORRESPONDENCIA**

**NOMBRE: Miguel Andrés Ramírez Castro**

**DIRECCION: Laguna Del Chipe Mz-A L-8 II Etapa - Piura**

**Teléfono: 073 – 521120 celular: 951758272**

**Email: miguelramcas31@gmail.com**

## RESUMEN

**Objetivo:** Estudiar la relación entre el uso inadecuado del mandil y la aparición de enfermedades gastrointestinales y respiratorias en estudiantes de Medicina Humana UPAO-Piura 2019. **Metodología:** Básica, Observacional, Analítico, correlacional, prospectivo de corte transversal. La población 1127 estudiantes de la carrera de Medicina Humana, inscritos durante el semestre 2019 – I, que cumplieron los criterios de selección. La recolección de datos se da por un conjunto de encuestas aplicadas a los estudiantes de medicina UPAO – Piura ciclo 2019 – I. **Resultados:** De los 300 estudiantes el sexo predominante fue el femenino. La edad promedio fue de 21 años. El 100% manifiesta conocer los sitios donde se debe usar el mandil (Laboratorio y Hospital). El 59.67% refiere hace mal uso del mandil, siendo el lugar más frecuente la vía pública en un 72.06%, de los que hacen uso inadecuado de este. El 50% reportó no lavarse las manos antes y después de las prácticas del hospital y/o laboratorio. El 74% de los estudiantes, se determinó mediante encuesta que consumen alimentos durante las prácticas del hospital y/o laboratorios. Y el 26% que no. El 31.33% de estudiantes de medicina, presentó enfermedades Gastrointestinales y el 26.33% enfermedades Respiratorias. Y el 41.66% no presentó ninguna enfermedad. Se encontró que el lavado de manos, se encuentra asociado a enfermedades gastrointestinales. Al realizar el análisis multivariado para la enfermedad gastrointestinal se encontró su asociación con el no lavado de manos (OR: 9.24,  $P < 0.021$  IC: 3.24-9.72). **Conclusión:** Se encontró asociación entre el uso inadecuado del mandil asociado a enfermedades respiratorias. El no lavado de manos en el análisis bivariado, está asociado a enfermedades gastrointestinales.

**Palabras Clave:** Uso inadecuado del mandil, enfermedades Gastrointestinales y Respiratorias, lavado de manos, consumo de alimentos.

## **SUMMARY**

**Objective:** Study the relationship between improper use of the apron and the appearance of gastrointestinal and respiratory diseases in students of Human Medicine UPAO-Piura 2019. **Methodology:** Basic, Observational, Analytical, Correlational, Cross-sectional. The population 1127 students of the Human Medicine degree, enrolled during the 2019 – I semester, who met the inclusion and exclusion criteria. The data collection is given by a set of surveys applied to medical students UPAO-Piura cycle 2019 – I. **Results:** Of the 300 students, the predominant sex was female. The average age was 21 years. 100% say they know the places where the apron should be used (laboratory and Hospital). 59.67% reported that the apron is misused, with 72.06% being the most frequent place in the public highway, of those who use it improperly. 40% reported not washing their hands before and after hospital and / or laboratory practices. 74% of the students were determined through surveys that consume food during hospital practices and / or laboratories. And 26% don't. 31.33% of medical students presented gastrointestinal diseases. When performing the multivariate analysis for gastrointestinal disease, its association was found with no hand washing (OR: 9.24,  $P < 0.021$ , IC: 3.24-9.72). **Conclusion:** An association was found between the improper uses of the apron associated with respiratory diseases. Non-hand washing in the bivariate analysis is associated with gastrointestinal diseases.

**Keywords:** Improper use of the mandrel, Gastrointestinal and Respiratory diseases, hand washing and food consumption.

## **1.- INTRODUCCIÓN:**

El mandil blanco o bata blanca o guardapolvos es un símbolo de protección, método de barrera; que simboliza pureza, vida y sanación. Desde el siglo XIX los profesionales de la salud y estudiantes de medicina comenzaron a utilizar el mandil en laboratorios, quirófanos y hospitales <sup>1</sup>. La bata blanca está limitada al grupo dedicado a la salud, específicamente de los médicos, pues otros trabajadores de salud usan diversos colores, pero los médicos, enfermeras y estudiantes siempre han utilizado el blanco, como símbolo de vida, pues es el opuesto al negro, al luto, a la tristeza y al dolor <sup>2</sup>. El mandil es utilizado como medio de protección, barrera y confianza del médico, estudiante de medicina o cualquier otro profesional de la salud <sup>3</sup>. Forma parte de las medidas de bioseguridad que se deben de seguir para protegerse tanto el personal de salud como a los pacientes <sup>4, 5, 6</sup>. Menciona Won D. y Cols que la bata debe de tener un tiempo determinado de uso, hasta incluso cambiarse semanalmente por el riesgo latente de poder acarrear con este medio de protección ciertos microorganismos capaces de producir enfermedades <sup>7</sup>. Existen estudios los cuales demuestran que de 149 mandiles o batas blancas el 23% de estas estaban contaminadas con *S. aureus* y el 18% de estas eran *S. aureus* resistente a la meticilina <sup>8</sup>, y también existe evidencia que refiere que los mandiles tienen alta tasas de diseminación de patógenos hasta de 64% por lo cual se propone dejar de usar mandiles de manga larga y optar por medios de barrera de manga corta <sup>9, 10</sup>. Desde el momento que se ingresa a la facultad la mayoría de estudiantes, tienen un deseo incontrolable por usar el mandil o bata blanca, portándola todo el tiempo con orgullo, en los pasillos de la facultad, aulas, laboratorios, incluso algunos en la vía pública; por la calle, al ir de compras o de regreso a los hogares <sup>11, 12</sup>. Una de las principales cosas que se enseña desde los primeros años de las carreras de Ciencias de la salud, es primero no hacer daño. Si se relaciona esto con uso del mandil fuera de los lugares donde realmente debería usarse, pudiera cometerse una iatrogenia y convertirse, muchos médicos y estudiantes, en portadores y diseminadores de infecciones <sup>13</sup>. Los lugares donde la bata debería de limitarse su uso son: En el laboratorio, en el pabellón quirúrgico y en las salas de pacientes, policlínico y consulta <sup>14</sup>, pero lamentablemente existen personal médico, estudiantes, y otros profesionales de la salud quienes no conocen el verdadero sentido de este medio de protección, y hacen un uso inadecuado del mandil en ambientes extra-

hospitalarios como: Restaurantes, centros comerciales, supermercados, transporte público, etc. Tales actitudes son altamente perjudiciales para los pacientes y a la comunidad en general <sup>15</sup>. Existen estudios ya realizados donde se mencionan a distintos microorganismos capaces de vivir en las mangas de los mandiles como, por ejemplo: *Staphylococcus aureus* (siendo el más prevalente), *Pseudomona Stutzeri*, *Aspergillus Fumigatus*, *Bacillus spp*, *Ralstonia Pickettii*, *Enterococcus Durans*, *Enterobacter cloacae*, microorganismos causantes de enfermedades respiratorias y gastrointestinales respectivamente <sup>16</sup>. El *Staphylococcus aureus* es uno de los microorganismos más estudiados <sup>17</sup>. Se menciona que estos pueden estar presentes en teléfonos, sillas, marcos de camas, mandiles, etc; todo esto reafirma que estos microorganismos son acarreados por el personal de salud y pueden diseminarlos a su entorno <sup>18</sup>. En estudiantes de pregrado y profesionales de la salud ya se ha identificado diferentes microorganismos tales como: *Pseudomona aeruginosa*, *E. aerogenes*, *S. aureus* y *E. coli* dependiendo del aérea donde se encontraban realizando sus actividades, en donde el *Staphylococcus aureus* resistente a la oxacilina ha presentado mayor presencia siendo sensible a la vancomicina <sup>19</sup>. El mandil y las normas de bioseguridad siempre han sido consideradas parte fundamental en la prevención de los posibles riesgos a los cuales están expuestos el personal de salud tanto estudiantes de pregrado como médicos, enfermeros, y cualquier otra rama de la salud. Las infecciones producidas intrahospitalariamente o fuera del hospital, van a depender mucho de las medidas de bioseguridad que se tomen <sup>20, 21, 22</sup>. En nuestra localidad, Piura, existen muchas facultades de Medicina Humana y diversas casas de estudio relacionadas a la ciencia de la salud, en donde a pesar de entrenar a sus alumnos en bioseguridad se siguen viendo un uso inadecuado de este. Fue importante realizar este estudio ya que no hay estudios encontrados y aplicados para Piura que expliquen esta situación por ello es lo que se busca explicar en este estudio. Y por lo tanto nos planteamos la siguiente problemática ¿Cuál es la relación entre el inadecuado uso del mandil por parte de los estudiantes de la facultad de medicina UPAO y la aparición de enfermedades gastrointestinales y respiratorias de los mismos?

## **OBJETIVO GENERAL**

Estudiar la relación entre el uso inadecuado del mandil y la aparición de enfermedades gastrointestinales y respiratorias en estudiantes de Medicina Humana UPAO-Piura 2019.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Determinar las características sociodemográficas de los estudiantes en estudiantes de Medicina Humana UPAO-PIURA 2019.
2. Determinar la frecuencia y lugares de uso inadecuado del mandil en estudiantes de Medicina Humana UPAO-PIURA 2019.
3. Determinar si los estudiantes se lavan las manos antes y después de las prácticas de laboratorio y hospitalarias en estudiantes de Medicina Humana UPAO-PIURA 2019.
4. Determinar si los estudiantes consumen alimentos durante el periodo de prácticas de laboratorio y hospitalarias en estudiantes de Medicina Humana UPAO-PIURA 2019.
5. Describir la frecuencia de enfermedades gastrointestinales y respiratorias en estudiantes de Medicina Humana UPAO-PIURA 2019.
6. Determinar si en 15 días posteriores al uso inadecuado del mandil, el no lavado de manos y el consumir alimentos durante el periodo de prácticas de laboratorio y hospitalarias están asociadas a enfermedades gastrointestinales y respiratorias en estudiantes de Medicina Humana UPAO-PIURA 2019.

**MARCO DE REFERENCIA**

**DISEÑO DE ESTUDIO:** ANALÍTICO, OBSERVACIONAL, TRANSVERSAL

**POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO:**

**POBLACIÓN:** Estudiantes de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego en Piura, Alumnos inscritos durante el semestre académico 2019-I los cuales son 1127 estudiantes los cuales deberán cumplir los siguientes criterios de inclusión/exclusión:

### **Criterios de selección**

#### **Criterios de Inclusión:**

- a) Estudiantes de la Facultad Medicina Humana UPAO Campus Piura, matriculados durante el semestre académico 2019 - I.
- b) Estudiantes de la Facultad Medicina Humana UPAO Campus Piura del I al XII ciclo de estudios.
- c) Estudiantes que deseen participar en la encuesta realizada en la facultad de Medicina Humana UPAO 2019-I.

#### **Criterios de Exclusión:**

- a) Estudiantes que desarrollen de manera inadecuada la ficha de recolección de datos.
- b) Estudiantes que durante el semestre Académico 2019-I se encuentren cursando el Internado Médico.
- c) Estudiantes que pertenecen a otra facultad que no sean ciencias de la salud.

### **MUESTRA Y MUESTREO:**

**-Unidad de análisis:** Cuestionario aplicada a los estudiantes de Medicina Humana UPAO-PIURA 2019.

**-Unidad de Muestreo:** Estudiantes de medicina UPAO – Piura matriculados en el 2019 –I.

**-Marco muestral:** Conjunto de alumnos matriculados el ciclo 2019-I en facultad de medicina de UPAO – Piura.

**-Método de selección:** Evaluación no probabilístico por cuotas y conveniencia. De los 1127 estudiantes los cuales serán seleccionados por conveniencia 25 por cada ciclo académico con un Intervalo de Confianza-IC al 95% y un  $p < 0.05$ . (23-25) hasta completar la muestra.

**-Muestra:** De los 1127 estudiantes los cuales mediante fórmula obtendremos la siguiente muestra: 287 estudiantes, haciendo el ajuste estadístico a 300 estudiantes

### CÁLCULO DEL TAMAÑO DE UNA MUESTRA

ERROR 5.0%  
 TAMAÑO POBLACIÓN 1,127  
 NIVEL DE CONFIANZA 95%

TAMAÑO DE LA MUESTRA = 287

$$\frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))}$$

|   |        | Precisión |       |       |       |      |      |
|---|--------|-----------|-------|-------|-------|------|------|
|   |        | 1%        | 2.0%  | 2.5%  | 3.0%  | 3.5% | 4.0% |
| N | 10000  | 4,899     | 1,936 | 1,332 | 964   | 727  | 566  |
|   | 11000  | 5,128     | 1,971 | 1,348 | 973   | 732  | 569  |
|   | 12000  | 5,335     | 2,001 | 1,362 | 980   | 736  | 572  |
|   | 13000  | 5,524     | 2,027 | 1,374 | 986   | 739  | 574  |
|   | 14000  | 5,696     | 2,050 | 1,385 | 992   | 742  | 576  |
|   | 15000  | 5,855     | 2,070 | 1,394 | 996   | 745  | 577  |
|   | 20000  | 6,488     | 2,144 | 1,427 | 1,013 | 754  | 583  |
|   | 25000  | 6,939     | 2,191 | 1,448 | 1,023 | 760  | 586  |
|   | 30000  | 7,275     | 2,223 | 1,462 | 1,030 | 764  | 588  |
|   | 35000  | 7,536     | 2,247 | 1,472 | 1,036 | 767  | 590  |
|   | 40000  | 7,744     | 2,265 | 1,480 | 1,039 | 769  | 591  |
|   | 45000  | 7,915     | 2,279 | 1,486 | 1,042 | 771  | 592  |
|   | 50000  | 8,056     | 2,291 | 1,491 | 1,045 | 772  | 593  |
|   | 100000 | 8,762     | 2,345 | 1,513 | 1,056 | 778  | 597  |
|   | 150000 | 9,026     | 2,363 | 1,521 | 1,060 | 780  | 598  |
|   | 200000 | 9,164     | 2,372 | 1,525 | 1,061 | 781  | 598  |
|   | 250000 | 9,248     | 2,378 | 1,527 | 1,063 | 782  | 599  |
|   | 300000 | 9,306     | 2,382 | 1,529 | 1,063 | 782  | 599  |

### PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS:

#### PROCEDIMIENTOS:

La recolección de datos se realizó mediante un modelo de cuestionario especialmente diseñado para este estudio, el cual mediante aleatorización fue ejecutada mediante los criterios de selección ya mencionados en los salones de las Facultad de Medicina Humana UPAO Piura con la respectiva autorización de los docentes para el ingreso. A los estudiantes previamente se les hizo una introducción sobre la ejecución del estudio y del mismo modo se les proporcionó una hoja de consentimiento informado mediante la cual aceptan participar en nuestro estudio. Para la aplicación del instrumento de estudio se realizó un

estudio piloto previo, para verificar mediante significancia estadística mediante prueba de Alfa de Cronbach. Es de resaltar que antes de la ejecución de todo el procedimiento antes descrito, los alumnos firmaron un consentimiento de tipo informado, en el cual aceptan participar en dicho estudio.

Se elaboró una base de datos en Excel que permita el procesamiento y tabulación de los datos de la información obtenida de las fichas y el análisis se realizó en Statta 11.0.

Se realizó el análisis de los datos, conclusiones e informe final.

### **TÉCNICAS:**

Para el presente estudio se utilizó como técnica la encuesta a los estudiantes de la Facultad Medicina Humana UPAO Campus Piura, matriculados durante el semestre académico 2019 – I, que asistieron el día de la encuesta aplicada.

### **Instrumento:**

Para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario estructurado, cerrado, elaborada por el autor y asesor. El cuestionario consta de 11 preguntas cerradas.

El cuestionario fue validado por juicio de expertos, el mismo que será validado por 3 expertos. (3 médicos).

### **Validez y Confiabilidad**

Para determinar la confiabilidad se aplicó la prueba piloto, tomando como muestra a 25 estudiantes de medicina, los cuales cumplieran los criterios de selección. Se hizo el uso del Alpha de Cronbach según lo que indica la bibliografía.

### **PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS:**

La información recolectada se ordenó en una base de datos en el programa Excel y luego se trasladó a STATA 11.0, software en el que se realizaron todos los análisis estadísticos. Se realizó un análisis con estadística descriptiva; en el caso de las variables categóricas se estimó la frecuencia y porcentajes de cada una; y para las variables numéricas, para estimar media y desviación estándar, o mediana y rangos, respectivamente. Se realizaron pruebas estadísticas bivariadas para encontrar la asociación entre las variables. Para el caso del análisis de la asociación entre las variables se utilizó la prueba de chi<sup>2</sup> o exacta de Fisher. Se realizó un análisis estadístico bivariado. Se obtuvieron las razones de prevalencia crudas (RPC) y ajustadas (RPa), así como sus intervalos de confianza al 95% y los valores p. El valor p se consideró estadísticamente significativo si fue <0,05.

#### **ASPECTOS ÉTICOS:**

Cabe resaltar que la información accedida es exclusivamente para fines de investigación. Así mismo, se cuenta con la aprobación del Comité de Bioética en Investigación UPAO mediante **RESOLUCIÓN DEL COMITÉ DE BIOÉTICA N° 050 - 2020 UPAO**.

#### **LIMITACIONES:**

Las principales limitaciones fueron: la falta de respuesta a la convocatoria para participar en el estudio, del mismo modo al ser un estudio de tipo transversal solo nos dará una primera opción del cómo se encuentran los sujetos de estudio, sin embargo, nos brinda nuevas luces para posteriores estudios y sobre todo crear métodos para una mayor concientización.

Y, por otro lado, al ser un tema que poco se ha estudiado, durante la búsqueda de la bibliografía fue una limitación no encontrar información reciente que tenga como mínimo 5 años de antigüedad en su fecha de publicación.

### **3- RESULTADOS:**

## Objetivo 01

**Determinar las características sociodemográficas de los estudiantes de medicina humana UPAO - Piura 2019.**

**Tabla 01.** Variables sociodemográficas de los estudiantes de medicina humana UPAO – Piura 2019.

| <b>Variables</b>            | <b>N</b> | <b>%</b> |
|-----------------------------|----------|----------|
| <b>Sexo</b>                 |          |          |
| Femenino                    | 177      | 59       |
| Masculino                   | 123      | 41       |
| <b>Edad promedio (años)</b> | 21.2     |          |

**Fuente:** Encuesta aplicada

Se incluyeron en el estudio 300 estudiantes de los cuales la edad promedio fue de 21.24 años (DE: 0.18). El sexo predominante fue el femenino (59%) y de cada ciclo se incluyeron 25 estudiantes. Estos resultados se ven en la **tabla 01**.

**Objetivo 02:**

**Determinar la frecuencia y lugares de uso inadecuado del mandil en estudiantes de medicina humana UPAO - Piura 2019.**

**Tabla 02.** Frecuencia y lugares de uso inadecuado del mandil en estudiantes de medicina UPAO Piura 2019

| <b>Variables</b>                                | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| <b>Conoce donde es necesario usar el mandil</b> | 300      | 100      |
| <b>Uso de mandil en hospital y laboratorio</b>  | 300      | 100      |
| <b>Considera ha usado mal el mandil</b>         |          |          |
| Si  | 179      | 59.67    |
| No  | 112      | 37.33    |
| Desconoce                                       | 9        | 3        |
| <b>Lugar de uso inadecuado de mandil</b>        |          |          |
| Vía Pública                                     | 129      | 72.06    |
| Transporte Público                              | 36       | 20.11    |
| Restaurantes                                    | 6        | 3.35     |
| Centros Comerciales                             | 8        | 4.47     |

**Fuente: Encuesta aplicada**

En lo que respecta al uso adecuado del mandil, el 100% manifestó conocer los sitios donde es necesario hacer uso de este, siendo el laboratorio y el hospital. El 59.67% de los encuestados refiere haber hecho mal uso del mandil siendo el lugar de uso inadecuado más frecuente la vía pública. Estos resultados se ven en la **tabla 02**.

**Objetivo 03:**

**Determinar si los estudiantes se lavan las manos antes y después de las prácticas de laboratorio y hospitalarias en estudiantes de medicina humana UPAO - Piura 2019.**

**Tabla 03.** Hábito de lavarse las manos antes y después de las prácticas del laboratorio y/o hospitalarias en estudiantes de medicina UPAO Piura 2019

| <b>Variables</b>                   | <b>N</b> | <b>%</b> |
|------------------------------------|----------|----------|
| <b>Hábito de lavarse las manos</b> |          |          |
| Si                                 | 150      | 50       |
| No                                 | 150      | 50       |

**Fuente:** Encuesta aplicada

AL estudiar sobre el lavado de manos, se encontró que el 50% si tiene el hábito y el 50% reportó que los estudiantes no se lavaban las manos. Estos resultados pueden verse en la **Tabla 03**.

**Objetivo 04:**

**Determinar si los estudiantes consumen alimentos durante el periodo de prácticas de laboratorio y hospitalarias en estudiantes de medicina humana UPAO - Piura 2019.**

**Tabla 04.** Consumo de alimentos durante las prácticas del laboratorio y/o hospitalarias en estudiantes de medicina UPAO Piura 2019

| <b>Variables</b>  | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| <b>Consumo de alimentos, durante las practicas<br/>De laboratorio y/o hospitalarias</b> |          |          |
| Si  | 221      | 74       |
| No  | 79       | 26       |

**Fuente:** Encueta aplicada

Se determinó mediante las encuestas que el 74% de los estudiantes si consumen alimentos durante sus prácticas de laboratorio y hospitalarias. Esto se muestra en la **Tabla 04.**

**Objetivo 05:**

**Describir la frecuencia de enfermedades gastrointestinales y respiratorias en estudiantes de medicina humana UPAO - Piura 2019.**

**Tabla 05.** Frecuencia de enfermedades gastrointestinales y respiratorias de los estudiantes de medicina UPAO 2019.

| <b>Variables</b>    | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---------------------|----------|----------|
| <b>Enfermedades</b> |          |          |
| Gastrointestinales  | 94       | 31.33    |
| Respiratorias       | 79       | 26.33    |
| Otras               | 2        | 0.67     |
| Ninguna             | 125      | 41.66    |

**Fuente:** Encuesta aplicada

La frecuencia de enfermedades gastrointestinales fue de 31.33% en los estudiantes de medicina, por otro lado la de enfermedades respiratorias fue de 26.33%. Y el 41.66% no sufrió enfermedades. Esto se puede observar en la **Tabla 05.**

**Objetivo 06:**

**Determinar si en 15 días posteriores al uso inadecuado del mandil, el lavado de manos y el consumir alimentos durante el periodo de prácticas de laboratorio y hospitalarias están asociados a enfermedades gastrointestinales y respiratorias en estudiantes de medicina humana UPAO - Piura 2019.**

**Tabla 06.** Análisis bivariado, si en 15 días posteriores de uso inadecuado de mandil, lavado de manos y consumo de alimentos durante prácticas y enfermedad gastrointestinal de los estudiantes de medicina UPAO 2019.

| Variables                                     | Enfermedad Gastrointestinal |       | No Enfermedad Gastrointestinal |       | P      |
|---|-----------------------------|-------|--------------------------------|-------|--------|
|   | N                           | %     | n                              | %     |        |
| <b>Uso inadecuado de mandil</b>               |                             |       |                                |       |        |
| Si  | 58                          | 61.7  | 121                            | 58.74 | 0.62   |
| No  | 36                          | 38.3  | 85                             | 41.26 |        |
| <b>No lavado de manos</b>                     |                             |       |                                |       |        |
| No  | 90                          | 95.74 | 60                             | 29.12 | P<0.01 |
| Si  | 4                           | 4.26  | 146                            | 70.87 |        |
| <b>Consumo de alimentos durante practicas</b> |                             |       |                                |       |        |
| Si  | 66                          | 70.21 | 155                            | 75.24 | 0.35   |
| No  | 28                          | 29.79 | 51                             | 24.76 |        |

**Fuente: Encuesta aplicada**

Al realizar el análisis bivariado se encontró que el lavado de manos se encuentra asociado a la enfermedad gastrointestinal ( $p < 0.01$ ).

**Tabla 07.** Análisis bivariado si en 15 días posteriores de uso inadecuado de mandil, lavado de manos y consumo de alimentos durante prácticas y enfermedad respiratoria de los estudiantes de medicina humana UPAO – Piura 2019.

| Variables                                     | Enfermedad Respiratoria |       | No Enfermedad Respiratoria |       | P    |
|---|-------------------------|-------|----------------------------|-------|------|
|   | N                       | %     | n                          | %     |      |
| <b>Uso inadecuado de mandil</b>               |                         |       |                            |       |      |
| Si  | 50                      | 62.29 | 129                        | 58.37 | 0.44 |
| No  | 29                      | 36.71 | 92                         | 41.63 |      |
| <b>No lavado de manos</b>                     |                         |       |                            |       |      |
| Si  | 21                      | 22.34 | 58                         | 28.16 | 0.28 |
| No  | 73                      | 77.66 | 148                        | 71.84 |      |
| <b>Consumo de alimentos durante practicas</b> |                         |       |                            |       |      |
| Si  | 62                      | 78.48 | 159                        | 71.95 | 0.25 |
| No  | 17                      | 21.52 | 62                         | 28.08 |      |

**Fuente:** Encuesta aplicada

Al estudiar las enfermedades respiratorias no se encontró asociación. Estos resultados se pueden observar en la **Tabla 06** y **Tabla 07**.

**Tabla 08.** Análisis multivariado si en 15 días posteriores de uso inadecuado de mandil, lavado de manos y consumo de alimentos durante prácticas y enfermedad gastrointestinal de los estudiantes de medicina humana UPAO – Piura 2019.

| <b>Enfermedad Gastrointestinal</b>            |           |           |          |                           |
|---|-----------|-----------|----------|---------------------------|
| <b>Variables</b>                              | <b>Si</b> | <b>No</b> | <b>P</b> | <b>OR</b>                 |
| <b>Uso inadecuado de mandil</b>               |           |           |          |                           |
| Si  | 58        | 121       | NO       | SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA |
| No  | 36        | 85        |          |                           |
| <b>No lavado de manos</b>                     |           |           |          |                           |
| No  | 90        | 60        | P<0.01   | 9.24(3.24-9.72)           |
| Si  | 4         | 146       |          |                           |
| <b>Consumo de alimentos durante practicas</b> |           |           |          |                           |
| Si  | 66        | 155       | NO       | SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA |
| No  | 28        | 51        |          |                           |

**Fuente:** Encuesta aplicada

Al realizar el análisis multivariado para la enfermedad gastrointestinal se encontró su asociación con el no lavado de manos (OR: 9.24, P<0.021 IC: 3.24-9.72) Estos resultados se muestran en la **Tabla 08**.

**Tabla 09.** Análisis multivariado de 15 días posteriores de uso inadecuado de mandil, lavado de manos y consumo de alimentos durante prácticas y enfermedad respiratoria de los estudiantes de medicina UPAO 2019.

| <b>Enfermedad Respiratoria</b>                |           |           |          |                           |
|---|-----------|-----------|----------|---------------------------|
| <b>Variables</b>                              | <b>Si</b> | <b>No</b> | <b>P</b> | <b>OR</b>                 |
| <b>Uso inadecuado de mandil</b>               |           |           |          |                           |
| Si  | 50        | 129       | NO       | SIGNIFICANCIA ESTADISTIA  |
| No  | 29        | 92        |          |                           |
| <b>No lavado de manos</b>                     |           |           |          |                           |
| No  | 28        | 129       | NO       | SIGNIFICANCIA ESTADISTICA |
| Si  | 51        | 92        |          |                           |
| <b>Consumo de alimentos durante practicas</b> |           |           |          |                           |
| Si  | 62        | 159       | NO       | SIGNIFICANCIA ESTADISTICA |
| No  | 17        | 62        |          |                           |

**Fuente. Encuesta aplicada**

Para el análisis de las enfermedades respiratorias no se encontró asociación significativa. Estos resultados se muestran en la **Tabla 09**.

#### 4- DISCUSIÓN:

El presente estudio de tipo, Analítico, Observacional, tuvo como objetivo estudiar la relación entre el uso inadecuado del mandil y la aparición de enfermedades gastrointestinales y respiratorias en estudiantes de Medicina Humana; ya que se ha demostrado que las batas blancas o mandil actúan como vector de transmisión de infecciones, más aun cuando se utiliza inadecuadamente, debido a la colonización por agentes patógenos principalmente ubicados en las zonas de mayor contacto de la indumentaria, cómo son las mangas y bolsillos <sup>25</sup>.

En nuestro estudio se encontró que el 100% de los participantes conoce los lugares de uso adecuado del mandil o bata blanca y que a pesar de ello el 59.67% ha hecho mal uso de este. Asimismo, en el estudio de *Acuña Velásquez et al* <sup>23</sup>, mencionaron que el 95% de los estudiantes de medicina humana y enfermería, conoce los lugares de uso del mandil o bata blanca. Por otro lado, el estudio realizado en la Universidad de Sanitas, Colombia, encontró que la mayor frecuencia de uso inadecuado es la vía pública con 54.8% En mi trabajo el uso inadecuado del mandil se da en la vía pública con 72.06%. Entonces debemos tener en cuenta que el uso del mandil y/o bata blanca, vienen a ser el límite entre los agentes contaminantes y el usuario, por ello es que se debe utilizar como un instrumento de trabajo y no una prenda de vestir, visto que su mal uso lo convertiría en un vector o foco infeccioso para cualquier paciente sensible <sup>27</sup>.

Por otra parte, en este trabajo de investigación demostró que sólo el 50% de los estudiantes, se lavan las manos. Estos resultados concuerdan con, *Verónica Edith Anaya-Flores et al* <sup>24</sup>, quien encontró un 60.2 % de prevalencia del lavado de manos en los hospitales, sin embargo, *Lopez S.y Col et al* <sup>28</sup>, demostró que los doctores responsables y estudiantes de medicina pocas veces practicaban el hábito de lavado de manos entre paciente que atendían, encontrando un 39.3% de la población estudiada infectada por *S. aureus*, conviene subrayar, que el lavar las manos impide la transmisión de agentes patógenos y por consiguiente puede disminuir las enfermedades respiratorias, diarreas e infecciones en la piel <sup>29</sup>. Por el contrario, En mi estudio se encontró que un 31.33% presento enfermedades gastrointestinales y un 26.33% enfermedades respiratorias.

En mi estudio, al analizar la frecuencia de padecer enfermedades gastrointestinales es de 31.33% y de enfermedades respiratorias es de 26.33% ya sea porque los estudiantes de medicina, deben tener en cuenta las normas de bioseguridad, ya que con este estudio, se ha demostrado que no cumplen dichas normas, al no utilizar adecuadamente el mandil, al no lavarse las manos y al consumir alimentos durante las prácticas de laboratorio y/o hospitales. Según el estudio realizado en Inglaterra en el año 2007, se demostró las altas tasas de infecciones que se registran en los hospitales Británicos por microbios mortales que pueden esconderse en los puños de las batas blancas, y que depende mucho del incumplimiento de dichas normas de bioseguridad <sup>20</sup>.

En la presente investigación, podemos observar que el no lavado de manos está relacionado con enfermedades respiratorias, comprobamos que esta asociación es significativa (OR: 9.24, P<0.021 IC: 3.24-9.72), es decir el no lavado de manos aumenta la prevalencia de padecer enfermedades gastrointestinales. Por el contrario, al relacionarlo con el uso inadecuado del mandil, no se encontró significancia estadística. El estudio realizado por el cuerpo médico de la UNMSM, el objetivo era identificar los tipos de *Staphylococcus* en mandiles usados por alumnos del curso de Anatomía Humana que cursan el primer año en la UNMSM, donde se logró concluir la contaminación hasta en un 60% y el riesgo de padecer enfermedades tanto Respiratorias como Gastrointestinales, por otro lado, el estudio transversal de *Lopez et al*, encontró un 39.9 % de estudiantes fueron colonizados por *S. Aureus*, de los cuales 33.1% son SARM, asimismo, *Treakle y col et al*, en su estudio transversal, encontraron 23% de guardapolvos fueron colonizados por *S. aureus*, y finalmente, *Wierner Well et al*, al estudiar a enfermeras y médicos de un centro hospitalario se encontró 13.4 % de *S aureus*. Asimismo en el estudio de *Ferrer Carmen et al* <sup>30</sup>, se ha demostrado que en las manos del personal sanitario tienen dos tipos de microorganismos, la denominada flora residente (especies coagulasa negativos de estafilococos, corinebacterias y micrococos) con un potencial patógeno limitado, en ausencia de actuación sobre materiales protésicos, y difícil de eliminar por medios mecánicos y la flora transitoria o contaminante (bacilos gramnegativos o patógenos multirresistentes hospitalarios) que, a pesar de su corta supervivencia en la piel de las manos, posee un elevado potencial patógeno y tiene la

capacidad de ocasionar transmisión cruzada entre pacientes e infección hospitalaria. Lo que en mi estudio, se ha demostrado la significancia estadística entre el no lavado de manos con problemas digestivos.

Por otra parte, se tiene que tener en cuenta que la desinfección del guardapolvo o mandil debe realizarse con agua y detergente, según la recomendación del MINSA, asimismo, este debería lavarse con una frecuencia mínima de tres veces por semana, al mismo tiempo el lavado de manos al ingresar, salir y estar entre pacientes, ya que según el estudio realizado por CARGA Y COL esto disminuirá la frecuencia de cultivo positivos en los estudiantes y médicos.

## **5- CONCLUSIONES:**

1. La edad promedio fue de 21 años. El sexo predominante fue el femenino con 59%.

2. El 100% manifestó conocer el uso adecuado del mandil, sin embargo, el 59.67% refiere haber hecho mal uso del mandil siendo el lugar más frecuente la vía pública con 72.06%.
3. AL estudiar sobre el lavado de manos, se encontró que el 50% si se lavan las manos. Y el 50% que no.
4. En relación al consumo de alimentos durante las prácticas de laboratorio y hospitalarias el 74% lo hacen. Y el 26% no.
5. La frecuencia de enfermedades gastrointestinales es de 31.33% en los estudiantes de medicina y 26.33% enfermedades respiratorias.
6. En el análisis bivariado, el no lavado de manos se encuentra asociado a la enfermedad gastrointestinal, con una  $P < 0.01$ .
7. Al realizar el análisis multivariado para la enfermedad gastrointestinal se encontró su asociación con el no lavado de manos (OR: 9.24,  $P < 0.021$  IC: 3.24-9.72).

## **6- RECOMENDACIONES**

1. Es importante concientizar a los estudiantes de medicina sobre el uso adecuado del mandil y/o bata blanca dentro de las áreas de trabajo, a pesar de que todos los estudiantes saben dónde deben usar el mandil, no toman conciencia de las repercusiones que pueden traer estos. Y aplicar programas que contribuyan a mejorar actitudes, y prácticas para restringir el uso del mandil sólo para ambientes de laboratorio y/o hospitales.
2. Se recomienda a las facultades de medicina humana, educar al personal y alumnos, acerca de que tipos de actividades pueden ocasionar la contaminación de las manos, incentivándolos con la accesibilidad de lavadores, jabones líquidos, y toallas descartables en cada área de trabajo.
3. Concientizar a todo el personal de salud, en que sepan las consecuencias que trae, usar inadecuadamente el mandil, el no lavado de manos y el consumo de alimentos dentro de las áreas de trabajo, para garantizar una vida saludable, y evitar la contaminación de estos gérmenes en nuestros propios hogares.

## **7. - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- 1.- Parra-Valencia E, Urra-Canales A. NO ES NECESARIO VESTIR LA BATA BLANCA TODO EL DÍA. Rev Cient Cienc Méd [Internet]. 2016 [citado 08

Nov 2019]; 19(1): 64-64. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332016000100013&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332016000100013&lng=es).

2.- Meléndez J. El porqué de la Bata Blanca. Rev Medicina Interna de Guatemala [Internet]. 2015 [citado 09 Nov 2019]; 19. Disponible en:  
<http://revista.asomigua.org/2015/07/21/el-por-que-de-la-bata-blanca/>

3. - Hernández O, H. and Bearman, G. (2017). Uso de uniforme con antebrazos descubiertos o bata blanca. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, [online] (4), pp.133,134,135. Disponible en:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2017/lip174a.pdf> [Accessed 10 Nov. 2019].

4.- Somocurcio Bertocchi J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz. Med. [Internet]. 2017 Oct [citado 10 Nov 2019]; 17(4): 53-57. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2017000400009&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400009&lng=es)

5.- CSENDES J ATTILA, KORN B OWEN. ¿What does the white medical apron means?. Rev Chil Cir [Internet]. 2008 Dic [citado 12 Nov 2019]; 60( 6 ): 567-569. Disponible en:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262008000600016&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262008000600016&lng=es).

6.- Wong D, Nye K, Hollis P. Microbial flora on doctor's White coats. BMJ. 1991; [citado 13 Nov 2019] 303 (6817): 1602-1604. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1773186>

7.-Treakle AM, Thom KA, Furuno JP, Strauss SM, Harris AD, Perencevich EN. Bacterial contamination of health care workers' white coats. Am J Infect Control. 2009; [citado 13 Nov 2019] 37 (2): 101-10. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18834751>.

8.- Pellerin J, Bearman G, Sorah J, Sanogo K, Stevens M, Edmond MB. Healthcare worker perception of bare below the elbows: readiness for change?

Infect Control Hosp Epidemiol. 2014; [citado 15 Nov 2019] 35 (6): 740-742. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24799656/>

9.- Arevalo H, Cruz R, Palomino F, Fernández F, Guzmán E, Melgar R. Aplicación de un programa de control de infecciones intrahospitalarias en establecimientos de salud de la región San Martín, Perú. Rev Peru Med Exp salud Pública. 2003; 20 (2): [citado 20 Nov 2019] 84-91. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342003000200005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342003000200005)

10.- García Morán GA, Jácome Ramírez G. La bata blanca: símbolo, simbolismo y simbología médica, y breve anecdotario histórico. Rev Med Sanitas [Internet]. 2012 [citado 22 Nov 2019];15(2):38-44. Disponible en: <http://www.unisanitas.edu.co/Revista/43/NOTAS%20DE%20MEDICINA%20LA%20BATA%20BLANCA.pdf>

11.- González-González LO. El médico y su bata, vector de enfermedades. Acta Pediatr Mex [Internet]. 2012 [citado 30 Noviembre 2019]; 33(3):107-8. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423640337001>

12.- Pareja E., Pilco Jara, W., Guevara Granados, J., Condezo Rojas, M., Bejar Castillo, V., Piscoche Botello, C., Romero Barrenechea, G., Sevilla Andrade, C. and Huaman Reyes, A. (2010). STAPHYLOCOCCUS EN MANDILES DE ALUMNOS DE ENFERMERÍA EN EL CURSO DE ANATOMÍA HUMANA, UNMSM 2007. *Revista Médica Carrionica*, [online] (Vol 1 N°1), pp.23-27. Disponible en: <http://cuerpomedico.hdosdemayo.gob.pe/index.php/revistamedicacarrionica/article/view/94> [Accessed 02 Dic. 2019].

13. - Hardy K, Oppenheim B, Gossain S, Gao F, Hawkey P. A Study of the Relationship Between Environmental Contamination with Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA) and Patients acquisition of MRSA. Infect Control and Hosp Epidemiol 2006 2 (27): [citado 05 Dic 2019] 127-132. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16465628-a-study-of-the-relationship-between-environmental-contamination-with-methicillin-resistant-staphylococcus-aureus-mrsa-and-patients-acquisition-of-mrsa/>.

- 14.- Mamani E, Lujan D, Pajuelo G. Perfil de susceptibilidad y resistencia a Staphylococcus aureus. Experiencia en el Hospital Hipolito Unanue. An Fac Med. 2006; 67 (2): [citado 07 Dic 2019] 120-124. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832006000200004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832006000200004).
- 15.- Instituto Nacional de Salud. Manual de Bioseguridad en Laboratorios de ensayo, biomédicos y clínicos. 3° Edición Lima, Centro de Producción Editorial e Imprenta de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2005: pags 7, [citado 08 Dic 2019] 18,42. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/Manual%20de%20bioseguridad%20-%20INS.pdf>
- 16.- García E. et al. Medidas de bioseguridad, precauciones estándar y sistemas de aislamiento. Rev. Enferm IMSS. 2002; 10(1): [citado 10 Dic 2019] 27-30 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2002/eim021g.pdf>
- 17.-Soto V, Olano E. Conocimientos y cumplimientos de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002. An Fac Med. 2004; [citado 11 Dic 2019] 65(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832004000200004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832004000200004)
- 18.- Universidad de Costa Rica, DEFINICIONES. [Internet]. 2017. [Citado 12 de Dic 2019]. Disponible en: [http://oplau.ucr.ac.cr/estadisticas\\_resumen/cuadros/definiciones.html](http://oplau.ucr.ac.cr/estadisticas_resumen/cuadros/definiciones.html).
- 19.- Espinoza I. TIPOS DE MUESTREO. 2016. [Internet] [citado 15 de Dic. 2019]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/Honduras/Embarazo/Tipos.de.Muestreo.Marzo.2016.pdf>
20. - GONZÁLEZ – GONZALEZ L, EL MEDICO Y SU BATA, VECTOR DE ENFERMEDADES [Internet] [citado 22 de Dic. de 2019]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2012/apm123a.pdf>.
21. - Cuerpo médico de la UNMSM, STAPHYLOCOCCUS EN MANDILES DE ALUMNOS DE ENFERMERIA EN EL CURSO ANATOMÍA HUMANA, UNMSM 2007. Lima [Internet] [citado 02 Enero 2020].

<http://cuerpomedico.hdosdemayo.gob.pe/index.php/revistamedicacarrionica/articulo/view/94>.

22. - ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, EL VALOR PREVENTIVO DE LA HIGIENE DE MANOS. [Internet] [Citado El 04 de Enero 2020]. Disponible en: <https://www.eldiaonline.com/el-valor-preventivo-la-higiene-manos-n1004662>

23. - ACUÑA H, MIRANDA Y. CONOCIMIENTO SOBRE LA TECNICA DEL USO DE LA BATA BLANCA COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD. [Internet] [citado El 10 de Enero 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/11721/>.

24. - Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social, PREVALENCIA DE LAVADO DE MANOS Y FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO 2019. [Internet] [Citado El 04 de Febrero 2020]. [http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_enfermeria/articulo/view/542](http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/articulo/view/542).

25. - Srinivasan M, et al. El abrigo médico: ¿ES UN AGENTE TRANSMISOR DE PATÓGENOS BACTERIANOS? Jpn J Infect Dis 2007; 60(2-3): 121-2. [Citado El 05 de Febrero 2020]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17515645>.

26. - Baptista González , H., & Zamorano Jiménez , C. A.. NOTICIAS MÉDICAS Y PERSPECTIVAS. 18 Dic 2011. [Citado El 07 de Febrero 2020]. <http://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2011/ms114j.pdf>

27. - Perez L, Zurita I, Perez N, Patiño N, Rafael O. INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS: AGENTES , MANEJO ACTUAL Y PREVENCIÓN . Rev. Cient Cienc Méd.2010;12(2):90-94. [Citado El 10 de Febrero 2020]. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332010000200009](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332010000200009)

28. - LÓPEZ S, GONI M, BARRADO L, GONZALEZ M, OTERO J, CHAVEZ F. COLONIZACIÓN NASAL POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS EM ESTUDIANTES DE MEDICINA: IMPORTANCIA EN LA TRANSMISIÓN HOSPITALARIA, ENF INFECCIOSA MICROBIOLOGIA CLIN. 2013.31(8):500-505. [Citado El 10 de Febrero 2020]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-colonizacion-nasal-por-staphylococcus-aureus-S0213005X12004454>

29. - Ministerio de Salud. DIRECTIVA SANITARIA PARA PROMOCIONAR EL LAVADO DE MANOS SOCIAL COMO PRACTICA SALUDABLE EN EL PERÚ. Resolución Ministerial N° 773-2012/MINSA [Citado El 10 de Febrero 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4243.pdf>.

30. – Ferrer C, Almirante B. HIGIENE DE MANOS: UNA PRIORIDAD PARA LA SEGURIDAD DE LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS. Barcelona 2007. [Internet] [Citado El 20 de Febrero 2020]. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/d0c2/08f077c82670057eb4b32cd26ef1186c91fd.pdf>

## **8.- ANEXOS:**

ANEXO N° 01

### ENCUESTA

USO INADECUADO DE MANDIL Y APARICIÓN DE ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES Y RESPIRATORIAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA UPAO-PIURA 2019

**FECHA:** / /

**CÓDIGO:**

## I.- DATOS GENERALES:

1. Edad:
2. Sexo: ( ) M ( ) F
3. Ciclo de Estudios: \_\_\_\_\_

## II.-NOCIONES GENERALES:

4. **¿Conoce usted cuales son los sitios donde es necesario usar el mandil?:**  
( ) Si ( ) No ( ) Desconoce
5. **De haber marcado SI, ¿Cuáles son los sitios en donde usted puede utilizar el mandil?:**  
( ) Laboratorio ( ) Pasillos de la facultad ( ) Vía pública ( )  
Trasporte público ( ) Restaurantes ( ) Centro comerciales ( )  
Hospital
6. **¿Considera usted que ha realizado alguna vez un uso inadecuado de su mandil o bata blanca?:**  
( ) Si ( ) No ( )
7. **De haber marcado SI ¿Cuál es el lugar con el que más frecuencia realiza usted un uso inadecuado del mandil?:**  
( ) Vía pública ( ) Transporte público ( ) Restaurantes ( )  
Centro comerciales ( )
8. **Usted realiza la práctica de lavado de manos, antes y después de las practicas del laboratorio y hospitalarias:**  
Si ( ) NO ( )
9. **Consume alimentos durante las prácticas de laboratorio y/o Hospitalarias**  
Si ( ) No ( )
10. **¿Durante los 15 días posteriores al mal uso inadecuado del mandil, no lavado de manos y consumo de alimentos, ha presentado alguna enfermedad de tipo gastrointestinal o respiratoria?**

( ) Si ( ) No Otra \_\_\_\_\_

**11. Si su respuesta anterior fue SI, indicar cual fue:**

Gastrointestinal ( )      Respiratoria ( )

ANEXO N° 2:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

**FICHA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO N°-----**

FECHA:

Yo: \_\_\_\_\_; ( ) Alumno  
identificado con DNI/ID ° \_\_\_\_\_; de \_\_\_\_ años de edad, mediante  
la presente acepto la participación en el estudio denominado: “USO  
INADECUADO DEL MANDIL Y APARICION DE ENFERMEDADES  
GASTROINTESTINALES Y RESPIRATORIAS EN ESTUDIANTES DE  
MEDICINA UPAO-PIURA 2019” a cargo del EMH Miguel Andrés Ramírez  
Castro; en el cual me han sido explicados adecuadamente los  
procedimientos para dicho estudio así como el respeto a la identidad y  
confidencialidad de los datos proporcionados.

-----  
DNI N°

ANEXO N° 03

Carta de solicitud, para el permiso de ejecución de Encuesta.

**“AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD”**

**Director Académico FMU UPAO Campus Piura**

Dr. VICTOR SERNA ALARCON

**ASUNTO: Permiso para la ejecución de Encuesta**

Yo, Miguel Andrés Ramírez Castro, Identificado con DNI 72748113 y con ID 000111164, estudiante de la carrera profesional de Medicina Humana Filial Piura me presento y ante usted expongo:

Estimadas autoridades reciban mediante la presente mi más cordial saludo del mismo modo sirva la misma para solicitar la autorización de la ejecución de mi encuesta de mi proyecto de tesis titulado: “ **USO INADECUADO DEL MANDIL Y APARICIÓN DE ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES Y RESPIRATORIAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA UPAO – PIURA 2019**” dentro de las instalaciones de UPAO campus Piura.

Esperando una respuesta favorable me despido de ustedes.

Atentamente:

.....

Miguel Andrés Ramírez Castro

Dni: 72748113 ID: 000111164

ANEXO N° 04

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

**USO INADECUADO DE MANDIL Y APARICION DE ENFERMEDADES  
GASTROINTESTINALES Y RESPIRATORIAS EN ESTUDIANTES DE  
MEDICINA UPAO, PIURA 2019**

## CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo \_\_\_\_\_ con DNI N° \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Médico \_\_\_\_\_ – Piura,  
 Docente UPAO,

Por medio del presente hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento del Cuestionario del proyecto de investigación **“Uso inadecuado de mandil y aparición de enfermedades gastrointestinales y respiratorias en estudiantes de medicina, Piura 2019”**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones

**DEF: Deficiente B: Buena MB: Muy Buena EXC: Excelente**

|  | DEF | B | MB | EXC |
|--|-----|---|----|-----|
| <b>I- Datos generales</b>  |     |   |    |     |
| <b>1. EDAD:</b><br>En años :   |     |   |    |     |
| 2. Sexo M ( ) F ( )  |     |   |    |     |
| 3. Ciclo de estudios   |     |   |    |     |
| <b>4. ¿Conoce usted cuales son los sitios donde es necesario usar el mandil?:</b><br>Si ( ) No ( ) Desconoce ( )   |     |   |    |     |
| <b>5. De haber marcado SI, ¿Cuáles son los sitios en donde usted puede utilizar el mandil?:</b><br>Laboratorio ( ) Pasillos de la facultad ( ) Vía pública ( ) Transporte público ( )<br>Restaurantes ( ) Centro comerciales ( )<br>Hospital ( ) |     |   |    |     |
| <b>6. ¿Considera usted que ha realizado alguna vez un uso inadecuado de su mandil o bata blanca?:</b><br>( ) Si ( ) No ( ) Desconoce   |     |   |    |     |
| <b>7. De haber marcado SI ¿Cuál es el lugar con el que más frecuencia realiza usted un uso inadecuado del mandil?:</b>   |     |   |    |     |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Vía pública <input type="checkbox"/> Transporte público<br><input type="checkbox"/> Restaurantes <input type="checkbox"/> Centro comerciales   |  |  |  |  |
| <b>8. Usted realiza la práctica de lavado de manos, antes y después de las practicas del laboratorio y hospitalarias:</b><br><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO  |  |  |  |  |
| <b>9. Consume alimentos durante las prácticas de laboratorio y/o Hospitalarias</b><br>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>   |  |  |  |  |
| <b>10. ¿Durante los 15 días posteriores al mal uso inadecuado del mandil, no lavado de manos y consumo de alimentos, ha presentado alguna enfermedad de tipo gastrointestinal o respiratoria?</b><br><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No   Otra |  |  |  |  |
| <b>11. Si su respuesta anterior fue SI, indicar cual fue:</b><br>Gastrointestinal <input type="checkbox"/> Respiratoria <input type="checkbox"/><br>otra _____  |  |  |  |  |

---

**Firma y sello del medico**

ANEXO N°05

Comité de Investigación y Bioética

**Director Académico FMU UPAO Campus Piura**

Dr. Víctor Serna Alarcón

**Universidad Privada Antenor Orrego**

Yo, Miguel Andrés Ramírez Castro, identificado con DNI 72748113 y con ID 000111164, estudiante de la carrera profesional de Medicina Humana Filial Piura me presento ante usted y expongo:

Que, siendo requisito indispensable para optar el título profesional de Médico Cirujano, recorro a su digno despacho a fin de que se me otorgue la resolución de Comité de Investigación y bioética, de mi proyecto de tesis titulado: **“USO INADECUADO DEL MANDIL Y APARICIÓN DE ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES Y RESPIRATORIAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA UPAO - PIURA 2019”**.

Esperando una respuesta favorable me despido de ustedes.

Atentamente:

.....  
Miguel Andrés Ramírez Castro

DNI 72748113 ID 0001164

ANEXO N° 06

“AÑO DEL DIÁLOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL”

Piura; 26 de Nov. 2018

Dra. Gladys Ligia Peña Pazos

**Directora Académica UPAO Campus Piura**

Dr. Jorge Mas Sánchez

**PRESIDENTE DEL COMITÉ DE REVISIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA UPAO CAMPUS PIURA**

Asunto:

**APROBACIÓN E INSCRIPCIÓN DE PROYECTO DE TESIS**

Yo; Miguel Andrés Ramírez Castro, identificado con ID N° 000111164 alumno de la Escuela Profesional de Medicina Humana con el debido respeto me presento y expongo:

Que, siendo requisito indispensable para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, recorro a su digno despacho a fin de que apruebe e inscriba mi Proyecto de Tesis titulado: “USO INADECUADO DEL MANDIL Y APARICION DE ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES Y RESPIRATORIAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA UPAO-PIURA 2019”

Asimismo, informo que el docente Josefa Ramírez Córdova, será mi asesor por lo que solicito se sirva tener de conocimiento para lo fines pertinentes.

Por lo expuesto es justicia que deseo alcanzar.

-----  
Miguel Andrés Ramírez Castro  
ID N° 000111164

ANEXO N° 07

## CONSTANCIA DE ASESORÍA

Quién suscribe **Dr. Josefa Ramírez Córdova**, Docente de la Escuela Profesional de Medicina Humana UPAO Campus Piura, hace constar que me comprometo a brindar el asesoramiento correspondiente para el desarrollo del Proyecto de Tesis titulado **“Uso Inadecuado del mandil y aparición de enfermedades gastrointestinales y respiratorias en estudiantes de Medicina Humana Upao-Piura 2019”** “del Estudiante de Medicina Humana **MIGUEL ANDRÉS RAMÍREZ CASTRO**, de la Escuela de Medicina Humana UPAO Campus Piura.

Se expide la presente para los fines que estime conveniente.

Piura; 26 de noviembre del 2018

.....  
Dra. Josefa Ramírez Córdova  
Docente UPAO – Piura