



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA DE MEDICINA

TRABAJO DE INVESTIGACION

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

MÉDICO CIRUJANO

TEMA

“VAGINITIS ASOCIADA AL USO DE TOALLAS SANITARIAS EN
PACIENTES ATENDIDAS EN CONSULTA EXTERNA DE
GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA,
MAYO NOVIEMBRE DEL 2015”

AUTORAS

QUIROZ CEDEÑO JENNIFER CECBEL
SOLORZANO DELGADO KARLA VIRGINIA

DIRECTOR

DR. HUGO LOOR LINO

PORTOVIEJO MANABÍ ECUADOR
2016

DEDICATORIA

“Pocas veces pensamos en lo que tenemos, pero siempre en lo que nos hace falta”...

Por eso, dedico el presente trabajo a Dios, quién a lo largo de mi vida ha sido mi guía principal, sobre todo en los momentos difíciles; él me ayudo a levantarme, a seguir, a perseverar y a tomar las mejores decisiones en los momentos indicados.

A mis padres, el Sr. NERY QUIROZ PAREDES, él ha sido mi ejemplo de emprendimiento, con su “no mantengo a vagos” me enseñó que cada cosa que obtenga en la vida, debo ganarla con sacrificio y trabajo; en especial a la Sra. CECIBEL CEDEÑO, mi madre, con su fuerte carácter, todo su amor y apoyo incondicional; ella nunca me abandonó en ningún momento. A mis hermanos, el Sr. NERY J. y ZAHIR QUIROZ, a primo JUSTIN CEDEÑO quienes son mi fuente de inspiración diaria.

A mi tía, Sra. VIRGINIA QUIROZ, ella siempre ha estado fuertemente ligada a mi vida, es así, que con sus chistes y canciones, ha dado esa chispa de alegría a momentos tensos y de estrés; a su hija, Sra. KAREN QUIROZ, a quién siempre he admirado y querido, por ser “mi ejemplo de vida y lucha”.

A quién, ha soportado mi carácter, mis ocurrencias, a la que me ha llevado las ideas durante muchos años, mi mejor amiga y compañera de tesis Srta. KARLA SOLÓRZANO a ella; y mis amigos DALÍ, EVELYN, MIGUEL, WELLINGTON, PATRICIO con todos ellos he compartido felicidades y tristezas, espero que esta amistad perdure ante el tiempo.

A los demás amigos y familiares que siempre me han dado ánimo, compañía, consejos y apoyo incondicional, ellos se dan por aludidos.

JENNIFER CECIBEL QUIROZ CEDEÑO

DEDICATORIA

“La familia es y siempre será el motor fundamental en mi vida”...

Dedico ésta tesis con mucho orgullo a mis padres, la Sra.MARILÚ DELGADO y el Sr.ELIGIO SOLÓRZANO, que han hecho todo en la vida para que yo pueda lograr mis sueños, gracias por el amor incondicional, por ser mi pañuelo de lágrimas, quienes con abrazos y consejos me alentaban para continuar cuando parecía que me iba a rendir. Así mismo, a mi hermana, Sra.ERIKA SOLÓRZANO DELGADO por ser mi ejemplo de perseverancia, que con esfuerzo todo es posible; a su esposo, Sr BELFFORT PICO que con su positivismo me ha elevado anímicamente para cumplir mis objetivos, a mi sobrino IANSITO por ser mi luz y mi verdadera felicidad.

A la Srta. JENNIFER QUIROZ, mi compañera de tesis, mi mejor amiga, la hermana que Dios me dio a escoger, ambas sabemos que una gran amistad posee dos ingredientes principales, el descubrimiento de lo que nos hace similares y el respeto por lo que nos hace diferentes; también a la Sra. DALÍ PINOARGOTE por ser en cada momento incondicional, así mismo, gracias a sus queridos padres, porque durante toda mi carrera formé parte de sus familias, sus casas fueron mi segunda casa, cuando por fuerzas mayores no podía regresar a mi hogar, es satisfactorio saber que tengo amigas como ustedes, siempre les desearé lo mejor del mundo, que Dios ilumine sus caminos, sé que hoy son mis amigas, mañana mis colegas.

KARLA VIRGINIA SOLORZANO DELGADO

AGRADECIMIENTO

“Ser agradecido es el valor que nos identifica como personas corazón humilde, como personas justas y ecuánimes”.

En el presente trabajo de investigación expresamos eterna gratitud a Dios, el cual siempre ha bendecido, llenado de sabiduría e inteligencia las decisiones tomadas en la trayectoria de la carrera.

A la Universidad Técnica de Manabí, de manera especial a la Facultad Ciencias de la Salud como es su Carrera de Medicina, que ha dado la oportunidad de prepararnos semestre a semestre; aprender temáticas, técnicas y métodos relacionados en salud. Además agradecemos especialmente al Licenciado Jorge Villavicencio, docente de Microbiología de la Universidad en mención, quién, desde el primer momento prestó su apoyo incondicional para el desarrollo de este trabajo investigativo.

Al tribunal del trabajo de investigación, por dedicar tiempo y ser guía para que la investigación progrese y se ejecute con éxito.

Al Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Portoviejo, por abrir sus puertas; además quedamos agradecidas con el Dr. Héctor Quinteros Director de Investigaciones de dicho hospital; por ser guía, crítico constructivo y además brindarlas facilidades para que el trabajo concluya exitosamente.

Y a las personas, que como el Lic. Carlos Mantong contribuyeron directa e indirectamente, en el inicio y la culminación de este trabajo.

LAS AUTORAS

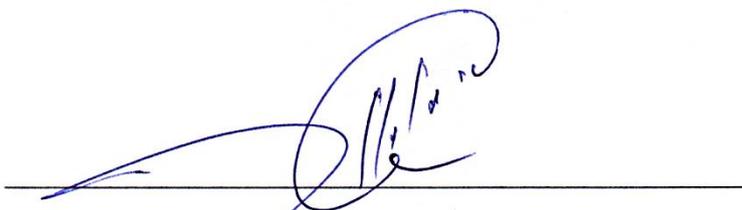
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, Dr. HUGO LOOR LINO tengo a bien certificar que el trabajo de investigación: “VAGINITIS ASOCIADA AL USO DE TOALLAS SANITARIAS EN PACIENTES ATENDIDAS EN CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO NOVIEMBRE DEL 2015”.

Ejecutada por: QUIROZ CEDEÑO JENNIFER CECIBEL y SOLORZANO DELGADO KARLA VIRGINIA se encuentra concluido en su totalidad.

El presente trabajo es original de las autoras y ha sido realizado bajo mi dirección y supervisión, habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración de un trabajo de investigación previo a la obtención del título de Médico Cirujano. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente.



DR. HUGO LOOR LINO, OB/GIN.
DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN
DEL TRABAJO DE INVESTIGACION
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

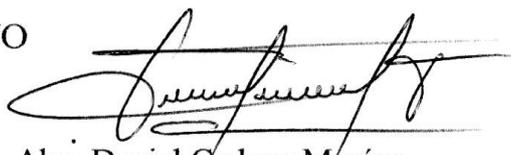
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
TEMA

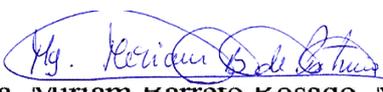
“VAGINITIS ASOCIADA AL USO DE TOALLAS SANITARIAS EN PACIENTES ATENDIDAS EN CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO NOVIEMBRE DEL 2015”. Realizada por las egresadas de Medicina: Quiroz Cedeño Jennifer Cecibel y Solórzano Delgado Karla Virginia, con el cumplimiento de todos los requisitos estipulados en el reglamento general de graduación.

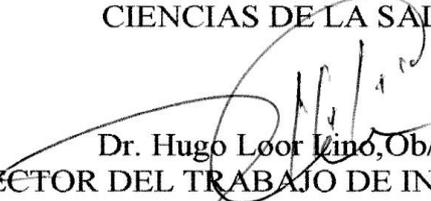
Trabajo de investigación, sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo, requisito previo a la obtención del Título de:

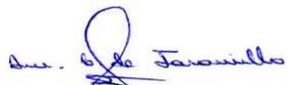
MÉDICO- CIRUJANO


Ing. Karina Rocha Galecio Mn.
DECANA (E)

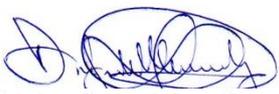

Abg. Daniel Cadena Macías
SECRETARIO ASESOR JURÍDICO


Lcaa. Miriam Barreto Kosado, mgs.
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN ESPECIAL DE LA FACULTAD
CIENCIAS DE LA SALUD


Dr. Hugo Looz Lino, Ob/Gin.
DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN


Dra. Carmen Campuzano Icaza, Ob/Gin.
PRESIDENTA DE TRIBUNAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN


Dr. Nelson Campoverde Mejía, Ob/Gin.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

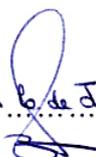

Dr. Fidel Mendoza Mendoza, Ob/Gin.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

Yo, DRA. CARMEN CAMPUZANO ICAZA tengo a bien certificar que el presente trabajo de investigación "VAGINITIS ASOCIADA AL USO DE TOALLAS SANITARIAS EN PACIENTES ATENDIDAS EN CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO NOVIEMBRE DEL 2015". Ha sido estructurado bajo mi dirección y seguimiento, alcanzado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de las autoras Quiroz Cedeño Jennifer Cecibel y Solórzano Delgado Karla Virginia.

Considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador del Honorable Consejo Directivo para continuar con el trámite correspondiente de ley.

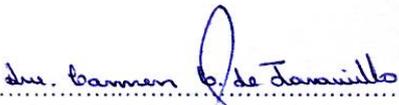
Atentamente.

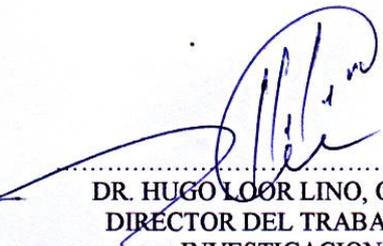

.....
Dra. Carmen Campuzano Icaza

DRA. CARMEN CAMPUZANO ICAZA, OB/GIN.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN

Nosotros los miembros del tribunal de Revisión y Evaluación indicamos y certificamos que el trabajo de investigación “VAGINITIS ASOCIADA AL USO DE TOALLAS SANITARIAS EN PACIENTES ATENDIDAS EN CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO NOVIEMBRE DEL 2015”; cuyas autoras son los egresadas de la Escuela de Medicina: Quiroz Cedeño Jennifer Cecibel y Solórzano Delgado Karla Virginia, certificamos que se estudió y analizó el mencionado trabajo de investigación con el fin de continuar los trámites siguientes para los requisitos estipulados por el Reglamento General de Graduación de la Universidad Técnica de Manabí.


.....
DRA. CARMEN CAMPUZANO ICAZA, OB/GIN.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DEL TRABAJO
DE INVESTIGACION


.....
DR. HUGO LOOR LINO, OB/GIN.
DIRECTOR DEL TRABAJO DE
INVESTIGACION


.....
DR. NELSON CAMPOVERDE MEJIA, OB/GIN.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL


.....
DR. FIDEL MENDOZA MENDOZA, OB/GIN.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DECLARACIÓN DE AUTORIA

QUIROZ CEDEÑO JENNIFER CECIBEL Y SOLÓRZANO DELGADO KARLA VIRGINIA, egresadas de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, declaramos que:

El presente trabajo de investigación "VAGINITIS ASOCIADA AL USO DE TOALLAS SANITARIAS EN PACIENTES ATENDIDAS EN CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO NOVIEMBRE DEL 2015", es de nuestra completa autoría y ha sido realizado bajo absoluta responsabilidad, y con la supervisión del Director del trabajo de investigación Dr. Hugo Loo Lino.

Toda responsabilidad con respecto a las investigaciones con sus respectivos resultados, conclusiones y recomendaciones presentadas en este proyecto de investigación, pertenecen exclusivamente a los autores.



Quiroz Cedeño Jennifer Cecibel
131424593-5



Solórzano Delgado Karla Virginia
131272860-1

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACION	¡Error! Marcador no definido.
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACION.....	¡Error! Marcador no definido.
CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRABAJO DE INVESTIGACION	VI
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN.....	VII
DECLARACIÓN DE AUTORIA	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN	XII
SUMMARY.....	XIV
CAPITULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
OBJETIVOS	8
OBJETIVO GENERAL	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO.....	9
CAPITULO III.....	28
DISEÑO METODOLÓGICO	28
TIPO DE ESTUDIO.....	28
LINEAS DE INVESTIGACION.....	28
ÁREA DE ESTUDIO.....	28
UNIVERSO	28
POBLACIÓN Y MUESTRA	29
MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN	29
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	29
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	29
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	33
CAPITULO IV.....	52
CONCLUSIONES	52
RECOMENDACIONES	53

CAPITULO V	56
PROPUESTA.....	56
TÍTULO DE LA PROPUESTA	56
ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	56
FUNDAMENTACIÓN	57
OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	58
ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA	58
CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA.....	59
MATRIZ FODA.....	61
ÁRBOL DEL PROBLEMA.....	63
ÁRBOL DE OBJETIVOS.....	64
MATRIZ DE INVOLUCRADOS	65
MATRIZ DE MARCO LÓGICO.....	67
CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA	69
PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXOS.....	70
DOCUMENTOS.....	71
FORMATO DE ENCUESTA.....	72
CONSENTIMIENTO INFORMADO	74
HOJA FORMATO DE RESULTADOS DE MICROGEN.....	76
HOJA DE ASISTENCIA A LA CHARLA SOBRE PROPUESTA.....	81
FOTOS Y EVIDENCIAS.....	78
RESULTADOS DE MICROGEN.....	95

TEMA

“VAGINITIS ASOCIADA AL USO DE TOALLAS SANITARIAS EN PACIENTES ATENDIDAS EN CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO NOVIEMBRE DEL 2015”

RESUMEN

Las infecciones vaginales son causas frecuentes de consulta en la práctica ginecológica diaria. Los síntomas incluyen flujo vaginal patológico, prurito vulvar y olor vaginal. Existen un sin número de atribuciones a estas infecciones, sin embargo nunca se ha pensado en una nueva posibilidad de infección vaginal, atribuyendo a las toallas sanitarias como una más de las causas de infecciones. El tipo de estudio que se realizó en esta investigación fue de tipo de campo, bibliográfico, de corte transversal, descriptivo y correlacional. Se analizaron 4 muestras de cada una de las 4 marcas de toallas sanitarias previamente selladas, reconocidas en el mercado Ecuatoriano. Cada muestra fue sometida a Cultivos Microbiológicos (sembrío por inundación y sembrío directo), análisis microscópico y Pruebas Bioquímicas con resultados por medio de MICROGEN, de manera experimental, para comprobar la presencia de microorganismos en las toallas higiénicas femeninas. Los resultados de análisis microbiológico, arrojaron que todas las líneas de toallas sanitarias, tenían microorganismos en el sembrío por inundación y solo una línea en sembrío directo no tuvo crecimiento bacteriano; los agentes patógenos oportunistas que encontramos según el análisis de Microgen ID son: *Salmonella gallinarum*, *Citrobacter freundii*, *Klebsiella rhinoscleomatis*. Mediante encuestas realizadas a las mujeres atendidas en el área de ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, se encontró que el 65% de las pacientes desconocen los materiales de constitución de las toallas sanitarias y por ende no saben si están contaminadas o no; el 69% de las encuestadas no presta el cuidado necesario para su higiene íntima, ya que se cambian de compresa cada 12 horas durante la noche; además el 82% de las mujeres manifestaron síntomas como el prurito y la irritación luego de utilizar la toalla sanitaria, finalmente el 67% de las pacientes han tenido infecciones vaginales recurrente en los últimos 3 meses.

Palabras claves. Toallas sanitarias, infecciones vaginales, microorganismos.

SUMMARY

Vaginal infections are common causes of consultation in daily gynecological practice. Symptoms include abnormal vaginal discharge, vulvar itching and vaginal odor. There are a number of factors related to these infections, however, has never thought of a new possibility of vaginal infection, attributing to sanitary towels as a cause of infections. The type of study was done in this research field type, bibliographic, transverse, descriptive and correlational. Four samples of each of the four brands previously sealed, sanitary napkins recognized Ecuadorian analyzed market. Each sample was subjected to Microbiological Culture (sembrío directo flood and sowing), microscopic analysis and biochemical tests MICROGEN results through an experimental basis, for the presence of microorganisms in feminine sanitary napkins. The results of microbiological analysis showed that all lines of sanitary napkins, had microorganisms in the planting flood and only one line in direct sowing had no bacterial growth; opportunistic pathogens that are based on the analysis of Microgen ID are: *Salmonella gallinarum*, *Critrobacter freundii*, *Klebsiella rhinoscleomatis*. Surveys of women attending gynecology Dr. Verdi Cevallos Balda Hospital, found that 65% of patients do not know the material constitution of sanitary napkins and therefore do not know if they are contaminated or not; 69% of respondents not provide the necessary care for their intimate hygiene because they change compress every 12 hours during the night; plus 82% of women reported symptoms such as itching and irritation after using the sanitary napkin finally 67% of the patients have had recurrent vaginal infections in the last three months.

Keywords. Sanitary napkins, vaginal infections, microorganisms.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

La infección vaginal o síndrome de flujo vaginal es un proceso infeccioso de la vagina caracterizado por uno o más de los siguientes síntomas: flujo, prurito vulvar, ardor, irritación, disuria y fetidez vaginal, determinados por la invasión y multiplicación de cualquier microorganismo en la vagina y como resultado de un desbalance ambiental en el ecosistema vaginal.(Boneta & Garroteba, 2005)

La vaginitis y la vaginosis bacteriana, son infecciones genitales que constituyen a nivel mundial un problema de salud pública, afecta a mujeres de edad fértil, aproximadamente el 35% ocurre en mujeres sexualmente activas, un 20% en mujeres embarazadas y puede encontrarse hasta en 5% al 10% en pacientes que acuden al servicio de consulta externa de ginecología(GarciaPedroJ, 2011)

Las características de la zona genital femenina, su funcionalidad y su ubicación anatómica hacen que la zona vulvar sea, en todas las edades de la mujer, muy susceptible de presentar infecciones inespecíficas.

El sangrado menstrual, que acompañará periódicamente a la mujer desde la menarquia hasta el final de la vida fértil, y la incontinencia urinaria, un problema muy frecuente entre la población femenina madura, son dos situaciones que hacen especialmente importante la higiene íntima femenina.

En ambos casos, la zona genital se ve expuesta al contacto casi permanente con la humedad causada por las secreciones corporales. El potencial irritante de la orina, la humedad, la presencia de una importante población microbiana autóctona pueden acabar causando molestias e infecciones si no se extreman las precauciones higiénicas.

Los productos higiénicos desechables (pañales, toallas femeninas y protectores) están siendo preferidos cada vez más por consumidores en todo el mundo. Estos productos le ofrecen al consumidor muchos beneficios con respecto a la salud, comodidad y conveniencia. Pero sin embargo los mismos están constituidos básicamente por pulpa de madera (43 - 67% en peso) y diferentes tipos de plásticos.

Son virtualmente compatibles con todas las alternativas existentes de disposición de residuos sólidos (rellenos sanitarios, compostaje, reciclaje e incineración). (Garmendia, Shimp, Weeg, & Charles, 2015)

Dentro de las opciones de higiene íntima, las toallas sanitarias y protectores diarios son, sin duda, uno de los productos que ha presentado una mayor diversificación para intentar cubrir las necesidades específicas de cada mujer en cuanto a protección, comodidad, discreción y libertad de movimiento.

JUSTIFICACIÓN

Sin duda las infecciones de genitales representan en todo el mundo un alto índice de consulta en la mayoría de las instituciones que prestan los servicios de salud. Estas infecciones pueden ser causadas por diversas entidades, desde bacterias aerobias y anaerobias, hongos, virus y parásitos, algunos de estos pueden o no ser transmitidos sexualmente. (Flores Escamilla, Martínez Villareal, & Llaca Díaz, 2012)

Encuestas realizadas por CEDATOS en Ecuador revelaron que el 93% de las mujeres del área urbana usan toallas higiénicas y el 4% tampones, (Salamanca Lorena, 2014), desconociendo la materia-prima, las normas higiénicas de producción y manipulación.

En la ciudad de Portoviejo existen alrededor de 8 marcas de toallas sanitarias usadas por la población femenina prioritariamente, de las cuales se escogieron 4 marcas para ser sometidas a un estudio microbiológico con la finalidad de conocer si presentaban agentes patógenos infecciosos como bacteria u hongos; o si están completamente estériles.

En el medio, son casi nulos los estudios acerca de la vaginitis provocada por uso de productos de cuidado íntimo femenino, pero existe sospecha por parte de los Médicos Gineco-Obstetras, que la vaginitis puede tener una incidencia significativa, tomando en cuenta las complicaciones que causan en mujeres en edad de procreación, en mujeres embarazadas o en sus productos.

La importancia del trabajo de investigación es contribuir a la práctica clínica ginecológica, donde las infecciones de origen vaginal representan un problema en la salud muy frecuente, siendo así, que el 95 % de las pacientes acuden a la consulta médica por flujo vaginal. (Cires Pujol, Frejoso Santiesteban, & Silva Herrera, 2008). Además es importante, promover la prevención en la salud de las mujeres, ya que se conoce como otra causa de irritación genital el uso diario de toallas sanitarias, las mismas que las mujeres utilizan para mantenerse secas y no “manchar” la ropa interior.

En la actualidad, no se presentan antecedentes investigativos de este tipo, por lo tanto fue factible realizar este estudio, ya que su base es poner a manifiesto la presencia o ausencia de patógenos infecciosos como bacteria u hongos en dichas toallas sanitarias. Es viable ya que se contó con los materiales necesarios para realizar este estudio, así como el personal humano capacitado para la elaboración del mismo.

Se beneficiaron de manera directa la población femenina y de manera indirecta las autoras de esta investigación, ya que este trabajo es requisito legal según los estatutos de la Universidad Técnica de Manabí previo la obtención del Título de Médico Cirujano.

Este estudio daría un impacto de relevancia social marcada, ya que al evidenciar la presencia de patógenos infecciosos, encaminamos la promoción de la salud femenina, dando una capacitación para brindar la información necesaria especialmente ellas, que acude a la consulta externa del Hospital Verdi Cevallos Balda, para así tratar de disminuir la prevalencia de infecciones vaginales que se presentan por dichos productos de uso íntimo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los conocimientos del cuidado propio en la salud ha sido asociados desde tiempos remotos a medidas que previenen el contagio, con el afán de solucionar el problema o con el propósito de impedir el deterioro de salud.(BojaniniJuan, 2002). Los hábitos y prácticas de higiene pueden poner un alto a las infecciones en general, en estas incluimos a las vaginales, sin tener que recurrir con frecuencia los medicamentos.

Cualquier cambio en el área vulvar puede desequilibrar la flora local saprofita, siendo así, un promotor para las infecciones. El flujo de secreción normal de la vagina es sin olor, viscosa y clara, con grandes cantidades de células descamativas y con un mínimo número de microorganismos de la flora vaginal. Esta flora se constituye por diferentes especies, entre los que encontramos los lactobacilos en mayor cantidad, o también llamados “Döderlein”, (Divins & JosepMaria, 2012)

En algún momento se ha pensado que las mujeres se contaminan más que el sexo opuesto. Desde el momento que empieza la menstruación, las mujeres utilizan toallas sanitarias desechables, se presume que en promedio se utilizan más de 20 toallas sanitarias al mes, sin detallar el tiempo que duran con el mismo panti-protector hasta utilizar uno nuevo, el desconocimiento sobre un buen cuidado íntimo tal vez sea la causa de vaginitis que se ha tenido o se tendrá alguna vez durante la edad reproductiva.

Muchas ocasiones la mujeres utilizamos una toalla sanitaria por el marketing que los medios de comunicación vende, por sus colores, por el tamaño, grosor, o porque le ponen adornitos, pero por ignorancia al tenerla en las manos no leemos el empaque, no se llega al conocimiento si éste producto cuenta con certificación de estándares mundiales como ISO, de que material están fabricadas por ejemplo: (nylon, seda, papel reciclado, o de lycra) o algo muy simple como la fecha de expedición del producto.

En esta investigación los cultivos microbiológicos se utilizarán para la detección de agentes patógenos oportunistas como bacterias y hongos así como pruebas bioquímicas y tinciones para su identificación. Por lo tanto planteamos la siguiente problemática:

¿Qué relación existe entre la vaginitis con el uso de toallas sanitarias en pacientes atendidas en la consulta externa de ginecología del Hospital Verdi Cevallos Balda de Mayo Noviembre 2015?

SUBPROBLEMAS

¿Cuáles son las características socio demográficas de la población en estudio?

¿Cuál es el producto de cuidado íntimo (toalla sanitaria) preferido por la población en estudio?

¿Existen patógenos en las líneas de producto de cuidado íntimo (toallas sanitarias) de uso regular?

¿Cómo se determina que la población tenga conocimiento sobre la utilización producto de cuidado íntimo femenino de buena calidad, que no cause vaginitis en las pacientes de la consulta externa de ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda?

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Campo: Educativo y Salud

Área: Medicina

Aspecto: Vaginitis asociadas al uso de toallas sanitarias en las pacientes atendidas en consulta externa de ginecología del Hospital Verdi Cevallos Balda, Mayo Noviembre del 2015.

Delimitación espacial: La investigación se desarrolló en el Hospital Verdi Cevallos Balda y en el laboratorio de microbiología.

Delimitación temporal: La presente investigación se desarrolló durante el periodo Mayo a Noviembre 2015.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evidenciar si el uso de toallas sanitarias se asocia a la vaginitis de contacto en pacientes atendidas en la consulta externa de ginecología del Hospital Verdi Cevallos Balda de Mayo Noviembre 2015

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Caracterizar socio demográficamente la población en estudio

Identificar la línea de productos de cuidado íntimo (toallas sanitarias) más representativas en la población en estudio.

Determinar el tipo de patógeno que se encuentran en los productos de cuidado íntimo (toallas sanitarias de uso regular).

Comprobar conocimiento de la población de estudio sobre las toallas sanitarias, en usuarias de la consulta externa de ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Las infecciones del aparato genital femenino, traen consigo problemas emocionales y físicos en las pacientes de países industrializados, así también como a la población femenina de países en vías de desarrollo, esto constituye una pérdida en proporciones considerables para la economía del sistema de salud. (Mondejal & MartínezII, 2010)

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) cerca de 80% de las mujeres en la actualidad sufren de alguna enfermedad del área genital, de las que el 63% son a causa del uso de toallas sanitarias de mala calidad. (Winalite Internacional E Comercio co. Ltd, 2007-2009)

La causa de las infecciones de los genitales femeninos por lo general es producto de una gama muy amplia de microorganismos como parásitos, bacterias, virus y hongos. Los detalle de datos clínicos muchas algunas veces no son suficientes para dirigirnos a un diagnóstico exacto y se requiere de estudios de laboratorio para llegar al agente etiológico definitivo, luego de eso tratar la patología.

Cuando en la flora vaginal normal tenemos presencia de Gardnerellavaginalis en mínimas concentraciones, generalmente las mujeres no manifiestan cuadro clínico, es por ello, que cuando es mínima la concentración es considerada parte de la flora vaginal normal, actualmente se encuentra en el 20 a 40% de las mujeres asintomáticas. Es por esto que el correcto diagnóstico debe incluir la presencia de varios parámetros para denominar a este cuadro clínico como vaginosis bacteriana. Aquí, se observa una disminución de la flora vaginal habitual, que es reemplazada por Gardnerella, anaerobios, micoplasmas, o también denominado complejo GAMM. (Sucari, 2009)

Para poder entender aún más y evaluar las características de las infecciones vaginales, es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones anatómo-fisiológicas al respecto de la zona genital femenina, además de esto es importante conocer más de los productos que están en contacto con las partes genitales femeninas.

La Vagina es fundamental en la reproducción de los humanos, es considerada como una cavidad abierta hacia el exterior, fundamental en el proceso de reproducción humano. Es una puerta de entrada y salida de microorganismos, es lo que la hace sensible a gérmenes invasores.

El epitelio del área vaginal absorber sustancias, se descama y continuamente se renueva, esto ocurre con el propósito de evadir la colonización de microorganismos patógenos. Específicamente existen seis variedades diferentes de bacterias en la microflora vaginal, pero es el lactobacilos (*Lactobacillus*) la bacteria más frecuente, su función es producir ácido láctico que mantiene un pH vaginal adecuado creando una barrera de protección que impide el crecimiento de microorganismos patógenos. (Bohbot, 2015)

El papel principal que juega el pH ácido es salvaguardar los genitales femeninos de ataques continuos de gérmenes exógenos que causan las temidas infecciones vaginales. Es importante que en la orina también haya ácidos, porque es un mecanismo de defensa frente a las infecciones, ya que un medio ácido es hostil para el desarrollo de la mayoría de los gérmenes sean bacterias, virus, hongos u parásitos.

Cuando existe un medio ácido tanto en el área genital o urinaria, los riesgos de contraer una infección es mínima, la neutralidad del pH es de 7.0 cuando se está por debajo de este dígito se vuelve un pH cada vez más ácido y por encima de 7.0 hablamos de un pH alcalino, la vagina posee un pH ácido que varía entre 4 y 4,9. (BajoArenas, 2009)

Manifiestan los ginecólogos, que cuando hay una infección se origina un desequilibrio, ya que los microorganismos exógenos tienden a desplazar a los productores de la acidez, de esto justamente se encarga el lactobacilo, llamado también el “guardián de la vagina” o bacilo Döderlein.

Cuando ésta bacteria es desplazada por otros gérmenes y estos no se sienten cómodos con la acidez de la zona genital la van disminuyendo poco a poco, hasta conseguir el medio propicio para desarrollo. (Sánchez-Hernández, Mayta-Baldivieso, & Rivera-Tapia, 2012).

El tratamiento con antibiótico disminuye la acidez de la vaginal, a causa de la “muerte” del Döderlein, aumentando el ataque de gérmenes exógenos; Por ejemplo, una infección en las amígdalas, a unos días de iniciar el tratamiento, la mujer presenta prurito vaginal, y es por esta causa, ya que hay afección de la microflora vaginal.

A consecuencia de todo esto, produciendo enfermedades como vulvovaginitis o vaginitis propiamente, entre otras. Se considera que los elementos que alteran el pH vaginal, son el uso de jabones para el área íntima con un pH inadecuado para dicha área, la falta de ventilación, los protectores diarios, uso de toallas sanitarias de mala calidad y la ropa interior sintética, entre otros.

La descomposición bacteriana es la causante del olor característico de la región vulvar, la misma que se contacta con secreciones vaginales, uretrales y menstruales. Cambios en el olor habitual del área genital suele ser indicativo de algún trastorno. La secreción mucosa que habitualmente se produce en el canal de la vagina y de las glándulas de Bartholin se denomina flujo vaginal, este tiene como función la humectación, lubricación y autodepuración.(Boneta & Garroteba, 2005)

La secreción normal de la vagina tiene un olor suave, es transparente o blanca y puede dejar uncolor amarillento en la ropa interior al secarse. En ciertos días de ciclo menstrual, cuando se produce la ovulación, la secreción es más clara, fluida y abundante, esto ocurre cuando un ovario libera un óvulo.

La bioflora vaginal es un ecosistema muy complejo que constante se renueva, es una de las barreras fisiológicas más importantes de la zona genital que ayuda a prevenir las infecciones. Su regulación y composición pende de variables como edad, la anatomía propia de la mujer y de las hormonas sexuales, esto influyen para mantener el equilibrio de la flora.

El estímulo hormonal provoca la proliferación de las células epiteliales en la vagina que acrecientan el contenido de glucógeno, este es utilizado por *Lactobacillus* spp. para producir ácido láctico, el producto final de este metabolismo origina un descenso importante del pH y la acidez resultante inhibe muchos microorganismos patógenas. (Medina, Rechkemmer, & Garcia-Hjarles, 2008).

Además podemos encontrar en escasa cantidad Actinomyces, Bacteroides que son bacilos Gram negativos anaerobios y además varias especies Enterobacterias, Streptococcus agalactiae (grupo B). En la gestación, mientras embarazo avanza, encontramos mayor cantidad de Lactobacillus, a su vez disminuye el riesgo de una grave diseminación de bacterias en sangre durante el parto y el puerperio.

En el año de 1955, la vaginosis bacteriana era denominada vaginitis inespecífica, se decidió cambiar el nombre de la patología cuando se informó que el Haemophilus vaginalis era el microorganismo causal. Desde ese momento el nombre del microorganismo tuvo cambios, primero cambió a Corynebacterium vaginale y luego a como lo conocemos actualmente Gardnerella vaginalis, gracias a Gardner y Duke que trabajaron juntos para descubrir este microorganismo.

La vaginosis bacteriana es considerada como un desequilibrio de la flora vaginal bacteriana normal, en donde existe una reducción de los lactobacilos productores de peróxido de hidrógeno, causando un incremento de prevalencia y concentración de Micoplasmas hominis, Gardnerella vaginalis y los anaerobios, Peptoestreptococo spp, Mobiluncus spp, Prevotella spp y Bacteroides spp. Esta producción de bacterias ocasiona un flujo homogéneo, con olor fétido característico a “pescado”. (Caballero, Batista, Bruguera, González, & Rodríguez, 2000)

La vaginosis bacteriana (VB) es considerada un proceso patológico de la vagina, expresada como un cambio de las secreciones vaginales, en ellas intervienen las características del hospedero y su pareja sexual. Es el nombre que actualmente se le ha otorgado a un conjunto de manifestaciones clínicas polimicrobianas, que se caracteriza por, secreción vaginal anormal con disturbios en el hábitat vaginal que origina el desplazamiento del lactobacilo Döderlein por microorganismos anaerobios.

En mujeres de edad fértil (15 a 43 años), la vaginosis bacteriana constituye la infección vaginal más frecuente, según estudios representa una tercera parte de todas las infecciones vulvo vaginales, esta patología se caracteriza por causar desequilibrio de la flora vaginal fisiológica, la microflora normal regula el pH y el crecimiento de otras bacterias.

Con el pasar del tiempo una controversial y prolongada lista de nombres se describe para esta patología, la vaginosis bacteriana, hasta que en 1984 en la ciudad de Estocolmo, Weström y col. dieron el nombre actual del síndrome, en el primer Simposium Internacional sobre Vaginitis, después de estudiar los datos microbiológicos y manifestaciones clínicas recolectados en las últimas décadas.

Por autoría de Krönig en el año de 1982 se publicaron dibujos de secreciones vaginales, él utilizó tinción de Gram en mujeres con fluido vaginal, y observó que no tenían *Cándida albicans* ni tricomonas, notó que los largos bastoncitos Gram-positivos estaban ausentes en esta área, pero normalmente deberían estar presentes.

Aun cuando fue la primera representación con tinción de Gram, Krönig atribuyó el desbarajuste a bacterias como estreptococos anaeróbicos. Esta situación, es considerada la causa más usual de secreción vaginal y mal olor, en muchas situaciones más de la mitad de las mujeres se mantienen asintomáticas aun teniendo criterios clínicos de esta entidad.

Un análisis realizado a 407 mujeres que llegaron a la consulta de una clínica brasileña de planificación familiar, el motivo de consulta era para iniciar el uso de anticonceptivos, en este estudio se mostró que el 35 % de estas mujeres cursaban con un cuadro de infecciones del aparato reproductivo.

Lo que encontramos en estas mujeres es que, el 26% cursaban con una vaginosis bacteriana y el 7% era a causa de la clamidia, esos fueron los tipos de infección más comunes. Vale recalcar que la (VB) es la causa más común de infecciones vaginales y esto incluye a la descarga vaginal que esta produce.

No obstante, la VB es una condición clínicamente ya establecida se diagnostica en la atención primaria por lo general, aunque han existido controversia en su nomenclatura, en las bacterias que la provocan, y por último el tratamiento siempre se ha sido causa de confusión en el ámbito profesional.

Muchos estudios en cuanto a la epidemiología de la VB se encuentran en relación con un historial de relaciones sexuales previas, embarazo, trichomoniasis anterior o las propias enfermedades de transmisión sexual, e inclusive el uso de contraceptivos, exclusivamente por utilizar dispositivos intrauterinos (DIU).

En aquellas mujeres se mostró una concentración disminuida de Gram-positivos, bacilos y cocos, pero en las mujeres que se estudiaron dentro de la semana premenstrual las concentraciones de organismos anaeróbicos se mantenía constante.

Los responsables del cambio de la flora son en su gran mayoría desconocidos y existe muchas cosas por aclarar, entre ellas está la asociación que existe con los estrógenos y el cambio de pareja sexual o tener varias parejas sexuales. Aunque la VB está fuertemente asociada a tener varias parejas sexuales, no tenemos claro aún si la enfermedad se adquiere o es producto de la introducción de un agente transmitido sexualmente.

Anteriormente se realizaron estudios de las infecciones vaginales, donde se mostraron que el 17 % de las mujeres que asistía por sintomatología genitourinaria tuvo VB. En la Universidad de Washington en un consultorio el 19 % de estudiantes que acudían por algún problema presentó VB, la frecuencia de esta en mujeres que asistían por enfermedad de transmisión sexual, era del 24 al 37 %. Estos resultados fueron análogos tanto en Europa como en Norteamérica.

Algunos estudios retrospectivos realizados en 1998, muestran que las enfermedades infecciosas han ido en aumento según las estadísticas efectuadas por Jorge Adad. S, se estudiaron a 405 mujeres, donde hubo un incremento del 19,8%, de este el 15,9% corresponde a la vaginosis por *Gardnerella vaginalis*; otros estudios realizados por Calzada Occeguera M. y Lugones Botell M. observaron que los casos de leucorrea en niñas fueron de un 42,1%. (Sanchez, Gonzáles, Garcia, & Rivera, 2007)

De las diferentes enfermedades infecciosas que el canal cervico-vaginal presenta, la vaginosis tiene el más alto índice, ya que, en hospitales y clínicas de enfermedades de transmisión sexual, esta patología se encuentra en un 32 a 64%, en medicina familiar se observa un 12 a 25% y de 10 a 26% en la práctica obstétrica. Relacionadas al género los hombres representan el 80% mientras que el 51% de las mujeres han tenido enfermedades de transmisión sexual.

Muchos casos diagnosticados como vaginosis se ha estimado un síndrome con etiología polimicrobiana, de todos los microorganismos se destaca la *Gardnerella vaginalis*, esta bacteria fue identificada en el año de 1950 por Leopold, Gardner y

Dukesen diversos estudios, localizándola en el 98% de mujeres con vaginosis y en mujeres sanas hasta en un 50%, por lo cual se estipuló como una sola especie a la *Gardnerella vaginalis* y estableciéndola como el agente causal de esta enfermedad, que anteriormente fue conocida con otros nombres como el de Vaginitis inespecífica.

En la vaginosis a causada por *Gardnerella vaginalis*, los microorganismos anaerobios pueden desarrollarse significativamente lo que es evidente debido a que este microorganismo produce succinato el cual es necesario para la multiplicación de bacterias anaerobias. Éstos producen amino-peptidasas que liberan aminoácidos, los mismos que a su vez son descarboxilados para producir diaminas.

Se ha indicado que la trimetilamina es la responsable del olor característico a pescado que se asocia a la vaginosis bacteriana. Las poliamidas favorecen a la descarga anormal al producir exfoliación de las células epiteliales de la mucosa vaginal.

Entre los principales factores de riesgo que predisponen a la mujer a padecer vaginosis tenemos, edad reproductiva de todos los grupos étnicos, anticonceptivos de vía oral, duchas vaginales, uso de jabones perfumados, ropa interior apretada y el uso de toallas sanitarias, protectores y los famosos tampones.

Los estudios probaron que la enfermedad se caracteriza por una cantidad inconcebible de microorganismos anaeróbicos como aeróbicos, con predominio de anaeróbicos; por lo que se propuso el calificativo de bacteriana. Puesto que la patología no produce un creciente de células sanguíneas blancas; el término vaginitis fue considerado erróneo y se propuso vaginosis. Por consiguiente la enfermedad se designó como: vaginosis bacteriana.

La vulvovaginitis o simplemente vaginitis de contacto, puede ser de tipo alérgico o de tipo irritativo, siendo este último el más frecuente en los pacientes. Esta realidad es universal aunque anteriormente era ignorada por la colectividad médica o considerada como una molestia mínima para las mujeres. Además de los problemas físicos relacionados con la vaginitis, la inestabilidad estado emocional de la paciente y la pérdida económica que ha ocasionado es de proporciones notable.

Dicha enfermedad afecta tanto a las mujeres de países del primer mundo, como a la población femenina de países en vías de desarrollo. No está relacionada con origen étnico o cultura. El 5 % y el 15 % de estas infecciones se diagnostican durante las consultas ginecológicas, y el 33 % de las mujeres en edad reproductiva que padecen de vulvo-vaginitis. Esta patología con irregularidad se observa en la primera y segunda infancia. (Pessi, 2010)

Como lo mencionamos anteriormente, existen dos tipos de vaginitis por contacto, de tipo irritativo y de tipo alérgico. Es así, que se ha descrito que el tipo irritativo está dado; en primera instancia por la fina piel que recubre el área vulvar, debemos recordar que la zona mucosa vulvar y vaginal no posee capa cornea, esto hace que esta zona sea susceptible a la agregación de sustancias como jabones y desodorantes, las mismas en otras áreas corporales no podrían ser irritantes. Así mismo, otra causa de irritación son los hábitos higiénicos excesivos, donde se hace uso y abuso de detergentes, u otros factores nombrados anteriormente.

En las mujeres de edad avanzada es común que ocurra esto por la deficiencia estrogénica, esto produce adelgazamiento atrófico de la mucosa y piel genital, lo que predispone a la irritación de agentes externos. Otra causa es la transpiración excesiva, produciendo áreas constantemente húmedas, esto es más frecuente en personas obesas.

Pese a que la dermatitis de contacto alérgica de la vulva es menos frecuente, debemos tener presente que podemos encontrarla en cuadros crónicos que no responden a las medidas terapéuticas que van dirigidas a tratar la dermatitis irritativa.

Los alérgenos que pueden estar asociados a esa dermatitis alérgica son innumerables, pero sin embargo los más frecuentes son la: Benzocaina y lidocaína tópica; antibióticos tópicos, en especial neomicina presente en muchas cremas; látex, material de algunos preservativos; Clorhexadina; fragancias y perfumes; papel higiénico, los químicos utilizados en la producción de materiales de cuidado íntimo pueden ser alérgenos como también irritativos.

Clínicamente la vaginitis de contacto irritativa o alérgica se puede presentar en forma aguda o crónica. La principal manifestación de la paciente es el escozor intenso, que puede convertirse en dolor, si el cuadro clínico se complica puede debutar con excoriaciones o ulceraciones (sin bordes definidos y no acompañado por vesículas).

El Ecuador, al igual que otros países tercermundistas no se diferencia en su contexto de subdesarrollo, por lo tanto se presenta una sociedad convulsionada en la que día a día se encuentra un conjunto de problemas de salud, la situación económica, social y cultural han ido decayendo a tal punto de volver frágil a la población que vive en condiciones precarias a partir de esto, se hace presente los problemas de salud pública; las infecciones vaginales son conocidas como una de las principales causas de morbi-mortalidad en el país.

La menstruación forma parte del ciclo menstrual donde se produce el sangrado vaginal, comienza con la menarca y termina con la menopausia, según estudios realizados la edad promedio de este ciclo va desde, los 12 años y desaparece a los 52 años, aunque suele variar en cada mujer, ya que está ligada a factores como: Genéticos, psicológicos y ambientales. Se considera que es de 28 días el ciclo menstrual, aunque en situaciones se puede acortar o alargar, el periodo menstrual dura entre 3 y 7 días.

En la menstruación se elimina el óvulo no es fecundado y una parte significativa de endometrio, constituidos por pequeños fragmentos de tejido, mezclados con sangre, el volumen total promedio que se elimina es de 40 a 80 ml.

Es por ello, que las mujeres durante esta etapa de la vida utilizan las llamadas “toallas sanitarias”, la cuales están diseñadas para acoplarse al área genital y absorber esa sangre de desecho mes a mes, se estima que las mujeres usan 11.400 toallas femenina durante su vida.

La comodidad, la seguridad y la higiene son tres condiciones indispensables durante la menstruación. La toalla sanitaria es conocida por la población femenina como, toalla higiénica, pantiprotector o compresa; es un producto absorbente usado por las mujeres durante su periodo menstrual, también se usa en casos de sangrado post parto o donde sea necesario absorber el fluido vaginal

Desde la antigüedad, el cuerpo de la mujer, y exclusivamente la menstruación, se la ha mantenido bajo enigma. De retazos se edifica la historia acerca de los medicamentos, métodos, y otros utensilios ligados a esta cuestión femenina, reconstruir dicha historia implica bordear los caminos donde ciertas prácticas estaban familiarmente silenciadas, socialmente castigadas y altamente reguladas.

Antiguamente, las mujeres utilizaban medios naturales, como musgo y ciertas hojas de árboles, con el objetivo de contener el flujo menstrual. Con el pasar del tiempo y el desarrollo de la industria textil se utilizaron compresas de algodón y lana, que debían lavarse para poder ser reutilizadas nuevamente, este método se utilizó por muchos años.

Fue hasta finales del siglo XIX que aparecieron las primeras toallas sanitarias desechables. Todo empezó, al parecer durante la Primera Guerra Mundial cuando el personal de enfermería tuvo la idea de utilizar algodón extra absorbente empleado en los hospitales militares para retener el flujo menstrual.

Las empresas al percatarse de la capacidad de absorción, comodidad al usarlo, la facilidad para desecharlo, y el bajo costo que tenía este material comenzaron a comercializarlo. Es así, que durante la década de los sesenta, con la liberación femenina se desarrollaron los mercados con la comercialización de productos de cuidado para la higiene íntima de la mujer.

Desde entonces, la popularidad y utilización de toallas sanitarias se ha incrementado radicalmente hasta la actualidad, cambiando la vida de las mujeres al permitirles mucha más libertad de movimiento con seguridad sin preocuparse del “mancado” en su ropa.

La primera “servilleta sanitaria- Kotex” fue introducida por Kimberly-Clark; era una servilleta básica con tiras en los extremos y necesitaba el uso de un cinturón elástico para mantenerla fija y en su lugar. Johnson & Johnson en 1970 introdujo las primeras toallas sin cinturón; las maxi y mini toallas llamadas “Stayfree”.

Las maxi-toallas abastecían y daban protección contra los flujos fuertes de la menstruación como hacían básicamente las servilletas con cinturón; mientras que las mini-toallas protegían a las mujeres con flujos normales. Pero al eliminar el cinturón se convirtió en algo más cómodo y conveniente para las mujeres al utilizarla. (BrenesValverde, 2002)

Hasta ahora, los fabricantes siguen inventando nuevos productos, para que la mujer no tenga que preocuparse por lo que puede o no suceder cuando llega su período menstrual, además de ofrecer a la usuaria beneficios con respecto a su salud y comodidad.

Las compañías proporcionan a las consumidoras una gama muy amplia de toallas femeninas elaboradas con diversos diseños y materiales, con el propósito de cubrir sus necesidades. En este sentido la composición de los productos higiénicos desechables, como la toalla femenina básicamente consisten de tres capas: la central o núcleo, esta capa contiene el material que se va a encargar de absorber el flujo; la capa exterior, evita que los residuos corporales entren en contacto con la ropa y produzcan el famoso “manchado”; y la cubierta interior, que es la que separa la capa central de la piel y a su vez se mantiene en contacto íntimo con los genitales.

La acción de las membranas mucosas de la vagina y de la vulva es absorber muy rápido las sustancias químicas sin metabolizarlas. Hace poco no existían investigaciones sobre el modo en que las sustancias químicas que contienen los productos de higiene femenina pueden afectar la salud de las mujeres, en cuanto a las patologías como reacciones alérgicas y la irritación que son problemas comunes derivados del uso de productos de higiene femenina; en personas susceptibles a ciertas sustancias químicas aunque ciertas sean seguras, su cuerpo las considera nocivas dando una reacción al estar en contacto con ellas. (WendeeNicole, 2014)

La composición principal de una toalla femenina es la pulpa de madera, el 43% al 67% del peso de este producto está constituido por este material. La introducción del polímero súper absorbente, hizo que disminuyera el uso de la pulpa de madera, y por ende dio una reducción muy significativa en el peso total. (Garmedia, Shimp, & Weeg, 2008)

La elección de la toalla sanitaria depende más de las características personales de la usuaria, incluyendo, el estado socioeconómico, cultura, autocuidado y también de los parámetros que cada una de las toallas determine como relevante para cubrir sus necesidades.

En relación a su composición las toallas sanitarias son diferentes en cuanto su estructura, unas contienen capas con gel, extracto de la naturaleza como Aloe Vera y Manzanilla que le dan olor característico a la compresa, además de canales de absorción y un tejido no perforado, cuyo objetivo principal es que el fluido menstrual penetre con más facilidad al interior de la toalla, manteniendo la superficie seca.

Mientras que otras toallas higiénicas se destacan por ofrecer máxima absorción y circulación de aire, además de una cinta aniónica que ofrece múltiples ventajas y se encuentra incluida en cada toalla, que la diferencia de otras marcas y de su 7 capas de protección que cada compresa contiene: (Capa superficial súper fina, capa de aniones, envoltura superior esterilizada súper suave, capa de absorción, envoltura interior esterilizada súper suave, capa interior de ventilación, agente adherente hipoalergénico).

Según estudios de mercados realizados por las compañías creadoras de productos de cuidado íntimo femenino, las marcas preferidas por las usuarias son: Nosotras 44 %, Kotex 37%, Stayfree 19 %, otras 3 % (SuarezPeñaMaria, 2014). Y su preferencia se debe a la presentación del producto, al costo que tiene cada una, a la calidad y comodidad que ofrece.

Hoy en día, en la fabricación de estos productos se sigue utilizando cloro como parte del proceso blanqueador, además de utilizar polipropileno, plásticos, rayón, e inclusive fragancias, también se utilizan agentes aglutinantes, tensoactivos, resinas, y algodón contaminado por pesticidas que se agregan a las plantaciones.

Es así, como se comercializan productos muy agradables a los sentidos. El tono de blanco “puro” perceptible ante la vista, da sensación de limpio, al igual que el olor que desprenden, la forma, el tamaño, el grosor, junto con la capacidad de absorción atraen la atención de las consumidoras.

Pero si se piensa en las contraindicaciones de algunos de sus componentes, y de lo que ocasiona el contacto mensual directo con las mucosas genitales de las mujeres, esto es lo que nos debe detener a pensar un poco.

Se puede decir en pocas palabras que estos productos gracias a sus componentes, su uso diario, mes tras mes, y el uso durante toda la vida, producen una alteración en el pH de los órganos genitales de la mujer, produciéndole irritación e inclusive posteriormente infección.

Son un sin número de empresas que se dedican a fabricar productos para la menstruación. Afortunadamente, algunas de ellas son conscientes de este problema. Al comprar, debemos comprobar en las etiquetas su composición sea la correcta y asegurarnos que no tengan sustancias que puedan ser perjudiciales para nuestra salud.

En la parte de la composición en los empaques de cada línea de toalla sanitaria describe que la Línea Roja tiene un cuerpo absorbente 78.12%, cubierta 5.01%, capa de adquisición 1.9%, barrera protectora 6.02%, cinta siliconada 6.38% adhesivo de construcción 2.17% y autoadhesivo 1.21%; La línea Amarilla está compuesta por Celulosa 60%, poliacrilato de sodio 4%, polipropileno en 9%, polietileno de bajo peso 8%, cinta siliconada 10%, adhesivos en un 9%.

Por otro lado la Línea Azul contiene la Cinta anión 2%, fibra artificial 23% airlaid 14%, poliacrilato de sodio (súper absorbente) 12%, cinta de adhesivo 12%, non woven 14%, cinta siliconado 23%; mientras que la Línea Verde está compuesta por Fibra/pulpa de celulosa, poliacrilato de sodio (súper absorbente), polietileno, cubierta polipropileno, papel siliconado, adhesivos termoplásticos, fragancia con agentes naturales.

El uso de cloro o de sustancias cloradas en la industria química puede tener muy serias consecuencias, ya que, se crean las dioxinas siendo estas, el resultado de uno o más átomos de cloro agregado a un compuesto orgánico (éstos últimos forman o constituyen la base de la materia viva, por ende, se encuentran formados por átomos de carbono e hidrógeno, fundamentalmente).

El Dioxin es considerado como sustancia potencialmente cancerígena, muy tóxico para los sistemas del cuerpo, especialmente con el sistema reproductivo, además ha sido asociado a endometriosis y a la ruptura del sistema inmunológico.

La estabilidad de las dioxinas es una de las principales características. Además suelen permanecer durante cientos de años en el aire, el agua y el suelo, siendo resistente a los procesos de degradación por físicos o químicos. Es una sustancia que encontramos en la naturaleza, por ellos los seres vivos no poseen métodos de metabolización. Por ende, es una sustancia que se resiste a la degradación biológica.

La exposición humana a dioxinas y sustancias similares a las dioxinas se ha asociado con una serie de efectos tóxicos, incluyendo inmunotoxicidad, efectos sobre el desarrollo y el desarrollo neurológico, y cambios en las hormonas tiroideas y esteroideas y la función reproductiva. (Pinzón Rojas, 2012)

Las dioxinas y sustancias similares a las dioxinas son contaminantes orgánicos persistentes (COP) comprendidos en el Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes, ya que pueden recorrer largas distancias desde la fuente de emisión y pueden bioacumularse en las cadenas alimenticias. La exposición humana se produce principalmente a través del consumo de alimentos contaminados. (Morales & Ligardo, 2014)

Salud pública y acciones regulatorias son necesarias para reducir las emisiones de estas sustancias, según lo requiera el Convenio de Estocolmo, y para reducir la exposición humana, especialmente para los niños.

El término "dioxinas y sustancias similares a las dioxinas" se refiere comúnmente a policlorodibenzodioxinas (PCDD), dibenzofuranospoliclorados (PCDF) y bifenilobifenilospoliclorados (PCB). Se trata de dos-o tres-anillo estructuras que pueden ser clorados en diversos grados.

Los PCB pueden tener hasta 10 átomos de cloro sustituyen por átomos de hidrógeno, y PCDDs y PCDF puede tener hasta 8. Los compuestos a menudo tienen similares perfiles de toxicidad y mecanismos de acción comunes y generalmente se consideran juntos como grupo para establecer directrices. (Carrillo, Figueredo, & Osorio, 2010)

Podemos manifestar que son más solubles en las grasas que en el agua, esto conlleva a que se tengan que bioacumularse (la bioacumulación es migrar desde el ambiente, a los tejidos de los humanos).

Es así como la contaminación por dioxinas, no solo es un problema muy serio para el medio ambiente ya que contamina el aire, el agua, que contamina la tierra y subsecuentemente las plantas también se ven perjudicadas, ingresa al organismo almacenándose para siempre en nuestras células adiposas.

Según la EPA, el 90% de la exposición humana a las dioxinas se produce a través del consumo de carne, productos lácteos productos y pescado. Lo peor es que la dioxina se transmite a los lactantes a través de la leche materna. Para estas razones, la dioxina ha sido citada como el "DarthVader de productos químicos tóxicos".

La comunidad científica ha conocido acerca de las graves consecuencias de las dioxinas en el medio ambiente durante años. Un reciente estudio de la EPA determinó que el riesgo de por vida de contraer cáncer de la dioxina es entre 1 de cada 1.000 a 1 en 10.000 (riesgo aceptable cáncer de por vida para un producto químico determinado normalmente oscila entre 1 en 10.000 a 1 en 1.000.000.).

El estudio de la EPA llegó a la conclusión de que, como sociedad, hemos ido acumulando dioxinas y PCB similares- productos químicos en nuestros cuerpos, en la medida en que pronto podremos empezar a ver los efectos adversos de la salud como resultado. Dioxina

La exposición ha sido relacionada con la infertilidad, defectos de nacimiento, el desarrollo infantil deteriorado, disminución del tamaño de los testículos, y cambios en la tiroides. Puede causar la endometriosis, disminución del recuento de espermatozoides y reduce los niveles de testosterona

En Bruselas se han estandarizado los índices máximos de dioxinas sumadas y así mismo de otro tipo de dioxina (PCB), son los estándares máximos que se pueden permitir en los alimentos; cada producto que sobrepasen los estándares no podrán res vendidos en la Unión Europea (UE).

De toda la gama de productos para la higiene y cuidado íntimo, el tampón es el que puede causar más problemas, ya que este es el que está en contacto directamente con las mucosas vaginales. Muchos tampones, además de poseer dioxina, pueden llevar fibra sintética, las cuales producen toxinas en gran cantidad, las mismas que son absorbidas por la mucosa de la vagina, además de rayón (muy bueno para la absorbencia), e incluso abasto (hace que la consumidora sangre más, por ende usarían más y toallas).

El síndrome de shock tóxico (SST) sigue siendo una de las consecuencias sobre la salud femenina mejor conocidas de los productos de higiene íntima. Las dioxinas están presentes en pequeñas cantidades en los tampones y toallas sanitarias, como un subproducto del blanqueamiento del algodón y de la pulpa de madera que se utiliza para su fabricación.(WendeeNicole, 2014).

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

Toallas Sanitarias

VARIABLE DEPENDIENTE

Vaginitis (Infección Vaginal)

VARIABLE DEPENDIENTE: VAGINITIS

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	INDICE	SUBINDICE
<p>El término médico para una dermatitis vaginal de contacto es “vaginitis.” Los 2 tipos son: son la irritativa y la alérgica, predominando de las dos la de tipo irritativo.</p> <p>Cuando se produce una vaginitis de contacto de tipo irritativo, puede influir la piel que es la barrera protectora (la zona vulvar no posee capa cornea) por lo que es más susceptible agresiones; también influye el uso y abuso de producto de cuidados íntimos; en mujeres de edad mayor influye la disminución de estrógenos en pacientes de chicha edad; inclusive el sobre peso contribuye a que este tipo de dermatitis vaginal de</p>	Característica de la Población	<p>Edad</p> <p>Nivel de instrucción</p>	<p>Mujeres en edad fértil</p> <p>Educación básica general, Bachillerato, Superior, Analfabeto</p>	
	Marcas	Toalla Sanitaria utilizada.	<p>Línea Amarilla</p> <p>Línea Verde</p> <p>Línea Roja</p> <p>Línea Azul</p>	
	Conocimiento	Sabe Ud. de que están hechas las Toallas Sanitarias que utiliza.	<p>Algodón</p> <p>Tela</p> <p>Papel reciclado</p> <p>No sabe</p> <p>Otros</p>	
		Cree Ud. que las Toallas Sanitarias que utiliza están contaminadas.	<p>Si</p> <p>No</p>	
		Periodo de utilización de Toalla Sanitarias en el día.	<p>1 hora 3 horas</p> <p>6 horas 12 horas</p>	

<p>contacto aparezca; causando como principal problema el escozor intenso, que puede transformarse a dolor y complicarse con escoriaciones o ulceraciones en dichas arras del cuerpo.</p>		<p>Periodo de utilización de Toalla Sanitarias en la noche.</p>	<p>1 hora 6 horas</p>	<p>3 horas 12 horas</p>	
		<p>Complicaciones atribuibles al uso de toallas</p>	<p>Prurito Ardor Irritación Mal olor</p>		
	Salud	<p>Jabón que utiliza para la higiene íntima.</p>	<p>Jabón Vaginal Jabón de olor (Corporal)</p>		
		<p>Episodios de infecciones vaginales en los últimos 3 meses.</p>	<p>Sí No</p>		
		<p>Actualmente tiene infección vaginal.</p>	<p>Sí No</p>		

VARIABLE INDEPENDIENTE: TOALLAS SANITARIAS

CONCEPTUALIZACION	DIMENSION	INDICADOR	INDICE	SUBINDICE
Una toalla sanitaria (también conocida como toalla femenina, compresa, toalla higiénica o pantiprotector) es un absorbente usado por mujeres durante el periodo menstrual, en casos de sangrado post parto o en cualquier situación durante la cual sea necesario absorber el fluido de sangre vaginal.	Técnicas de Laboratorio.	Cultivos Microbianos.	Positivo UFC/mL. Positivo para hongos Negativo para hongos	SI NO SI NO SI NO
		Examen Microscópico En Fresco.	Ausencia de movimiento bacteriano Presencia de movimiento bacteriano Presencia de Monilias y micelios de hongos Ausencia de Monilias y micelios de hongos	SI NO SI NO SI NO SI NO
		Identificación Bioquímica Bacteriana.	Positivo para pruebas Negativos para pruebas	SI NO SI NO

CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio que se realizó en la línea prospectiva ya que se realizó en un tiempo determinado, este estudio fue descriptivo por que los datos ameritaron análisis y descripción en relación con el componente científico de la investigación, fue de corte transversal porque se midió en un solo momento temporal; todos ellos empleados en esta investigación la cual se desarrolló en la Universidad Técnica De Manabí. Laboratorio de Bacteriología y Parasitología # 1 y en el Hospital Verdi Cevallos Balda, entre Mayo a Noviembre 2015.

LINEAS DE INVESTIGACION

Según la Comisión Académica de la Facultad de Ciencias de la Salud, entre las líneas de investigación vigentes desde el 2006 al 2010, el presente trabajo de titulación se encuentra encasillado la línea de investigación de mejoramiento de la calidad de vida; sub-líneas salud pública, agentes biológicos y químicos, dentro del área salud y bienestar.

ÁREA DE ESTUDIO

Comprende al área de Microbiología de la Universidad Técnica de Manabí en el Laboratorio de Bacteriología y Parasitología número 1. Periodo de estudio desde el 1 de Mayo hasta el 31 de Noviembre del 2015.

UNIVERSO Y POBLACION

Aproximadamente 1200 mujeres de edad fértil atendidas en la consulta externa del área de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda del cantón Portoviejo en el periodo de Marzo a Noviembre del 2015.

MUESTRA

La muestra está formada por un conjunto limitado de 100 mujeres en edad fértil, atendidas en el área de ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda del cantón Portoviejo en el periodo de Mayo a Noviembre del 2015.

MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

Fue bibliográfica porque se utilizó libros, revistas y artículos.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Las mujeres en edad fértil atendidas en el área de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda desde el 1 de Mayo hasta el 31 de Octubre del 2015.

Usuarías de toallas sanitarias en cada periodo menstrual

Pacientes que han tenido infecciones vaginales en los últimos 3 meses previos a la encuesta.

Las pacientes que firmaron el consentimiento informado

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Las pacientes atendidas en el área de Ginecología que no estén en edad fértil como niñas ya adultas mayores que acuden a este servicio, del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

Mujeres que utilizan otro tipo de protección (tampones, paños de tela) ante flujos menstruales.

Pacientes que no han tenido infecciones vaginales dentro de los últimos 3 meses previos a la encuesta.

Las pacientes que no firmaron el consentimiento informado

MÉTODO A UTILIZAR

Método de Campo. El objetivo de esta investigación fue en conseguir una situación lo más real posible, en donde se incluyeron los experimentos de campo, en donde se utilizó metodología cuantitativa y cualitativa para realizar la investigación a las toallas sanitarias.

Método Bibliográfico. Fue una de las primeras etapas que consistió en una revisión bibliográfica del tema para conocer el estado de la cuestión, la misma que se apoyó de información textual, e información subjetiva de autores de bibliografía reconocidos.

Método Descriptivo. Permitió determinar la presencia de agentes patógenos oportunistas como bacterias y hongos en dichas toallas sanitarias en estudio.

Método Correlacional. Este tipo de investigación descriptiva buscó determinar el grado de relación existente entre las variables de estudio.

TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

La información primaria (información de campo) se obtuvo de las pacientes atendidas en la consulta externa de ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, fue almacenado en Base de datos, periódico, se recopiló información por medio de encuestas que se realizaron en el desarrollo de la investigación. La información bibliográfica fue obtenida de textos, documentos, revista de tipo científica, internet, entre otros.

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:

La información de campo se la tabuló con el programa de Microsoft Excel, con medidas de tendencia central, frecuencia y porcentajes, las mismas que fueron representadas en gráficos y tablas según corresponda. La información teórica fue realizada en el procesador de textos Microsoft Word donde se realizó toda la parte textual sobre el estudio de esta investigación.

CONSIDERACIONES ETICAS

El estudio fue realizado de acuerdo a los principios que establece la declaración del Helsinki. En dicha investigación se mantiene la confidencialidad de los datos recogidos en el marco de la ley de protección a los datos vigentes.

Se explicó la relación de experiencia entre las investigadoras y la responsabilidad de la casa de salud, así mismo se explicaron los objetivos y la razones del estudio como medida de amparo, de tal manera no se intimidó la integridad de la población en estudio, ni se atentó contra el bienestar físico o emocional de los mismos.

Además esta investigación se llevó a cabo con autorización del representante legal de la institución donde se realizó la investigación y del representante del comité de investigación Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

RESULTADOS ESPERADOS

Esta investigación buscó determinar, si las líneas de toallas sanitarias estaban contaminadas con bacterias u hongos, pese a la “limpieza” que ofrece el marketing de cada una de las distribuidoras. Además, dar a conocer a la población femenina en general que el uso de toallas sanitarias podría ser un factor de riesgo para las infecciones vaginales, por la proliferación de bacterias exógenas, cuando no se conoce de una adecuada higiene íntima.

PRESENTACION DE RESULTADOS

Los resultados de la investigación se presentaron en gráficas estadísticas, con su respectivo análisis e interpretación.

RECURSOS

INSTITUCIONALES

Universidad Técnica de Manabí

Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Laboratorio Clínico Marcelo Espínola

RECURSOS HUMANOS

Director de tesis

Pacientes de la consulta externa de ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

Médicos del área de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Licenciado Jorge Villavicencio Laboratorista Clínico y Catedrático de la Materia de Microbiología

Tribunal de revisión del proyecto de tesis

Autoras del proyecto

MATERIALES

Papel Bond

Bolígrafo

Computadora

Cámara fotográfica

Materiales de Laboratorio

Internet

Impresora

Transporte

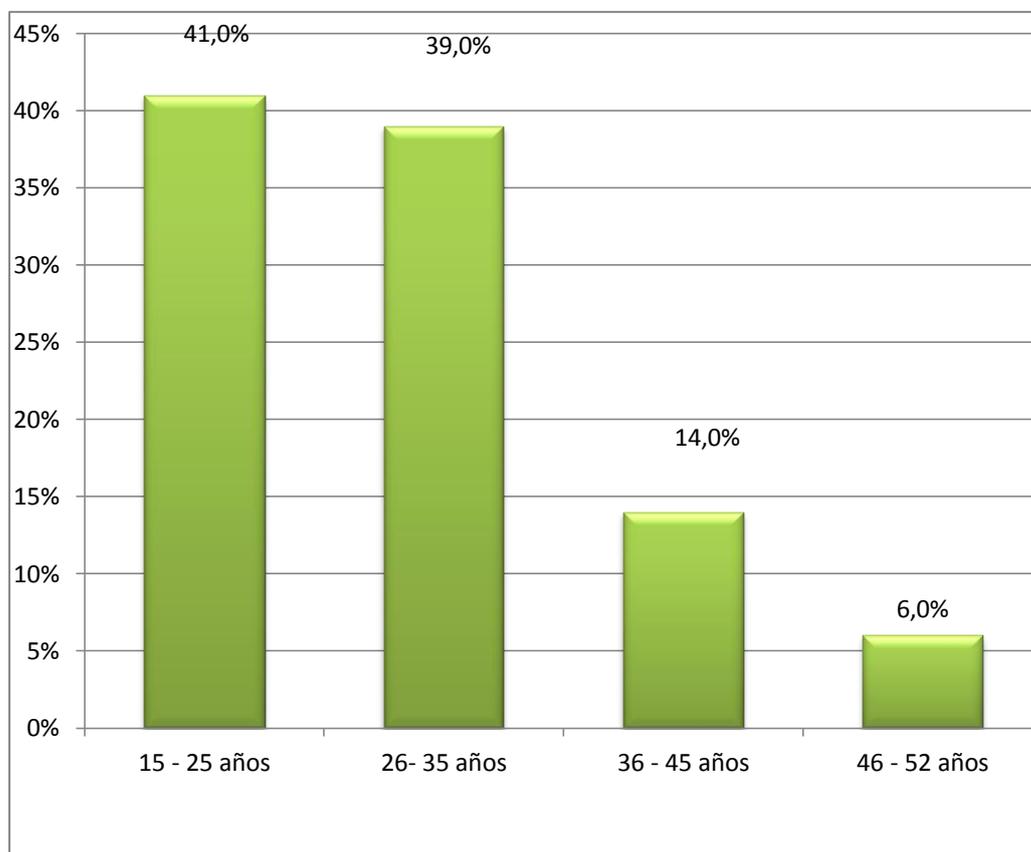
RUBROS ECONOMICOS

Estos fueron cubiertos en su totalidad por las investigadoras responsables de este trabajo

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

GRAFITABLA N° 01

DISTRIBUCIÓN POR EDADES DE LAS MUJERES ATENDIDAS EN LA CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, MAYO - NOVIEMBRE DEL 2015



EDAD	Número de pacientes	Porcentaje
15- 25 años	41	41%
26 – 35 años	39	39%
36- 45 años	14	14%
46 – 52 años	6	6%
TOTAL	100	100%

FUENTE: Mujeres atendidas en la consulta externa del área de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Portoviejo
 ELABORADO: Quiroz Cedeño Jennifer Cecibel, Solórzano Delgado Karla Virginia.

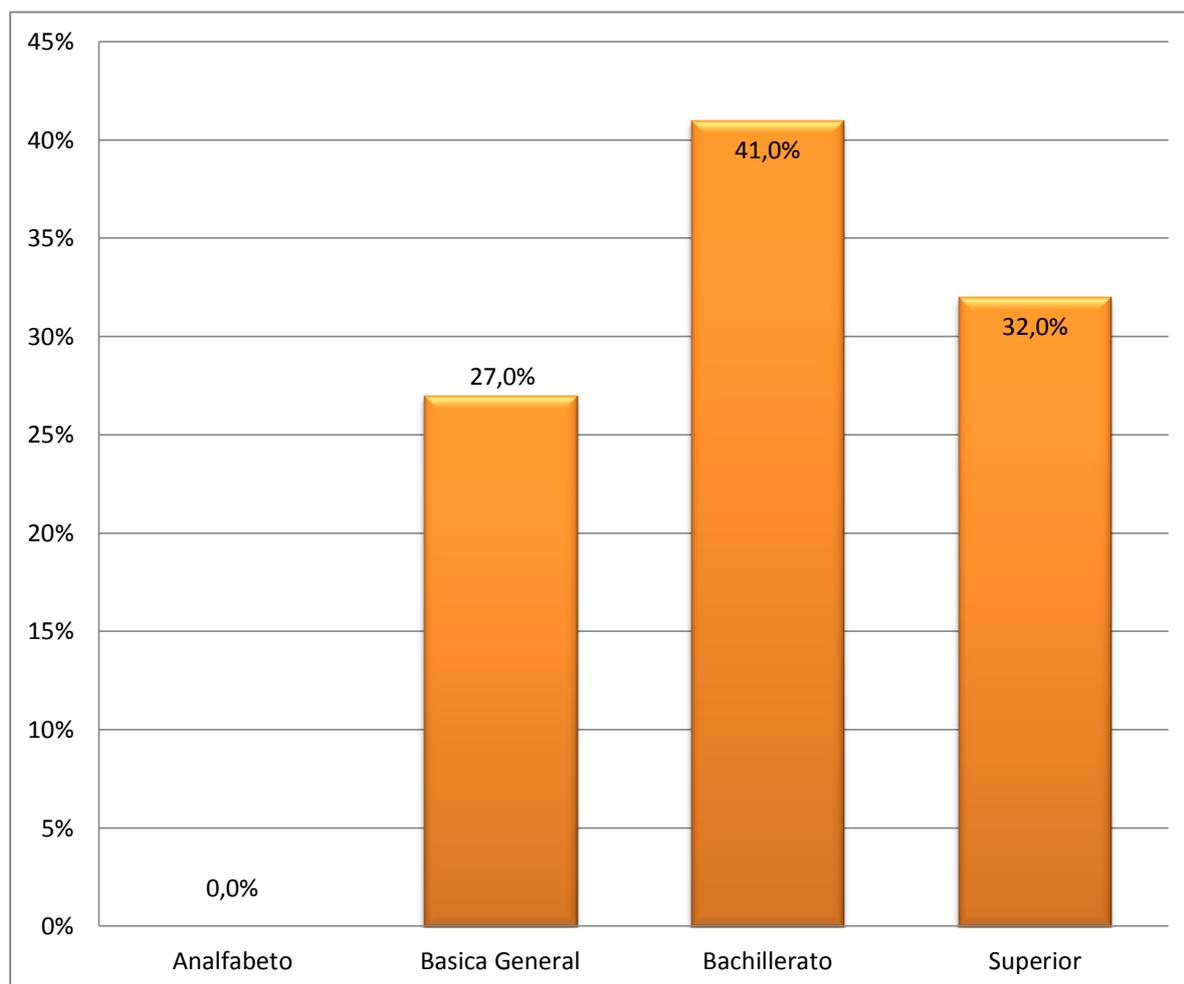
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitabla n° 01 se observa la relación que existe entre la edad y la utilización de las toallas sanitarias en la población femenina de la consulta externa del área de ginecología. El grupo etario seleccionado, en la mayoría comprende a mujeres de 15 a 25 años correspondiente al 41% y solo el 6% de mujeres equivale al rango 46 a 52 años de edad.

El estudio de (Leal, Stuardo, Molina, & González, 2015) afirma que la edad media de la menarquia es de 12 años y según (Kaunitz & Manson, 2015) la edad del inicio de la menopausia es de 51 a 52 años.

En fin, todas las mujeres en estudio son mujeres con flujo menstrual, y que por ende, se ven obligadas gracias a la fisiología humana a utilizar toallas sanitarias mes a mes.

GRAFITABLA N° 02

DISTRIBUCION SEGÚN EL GRADO DE INSTRUCCIÓN EN LAS PACIENTES DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DE MAYO A NOVIEMBRE DEL 2015.



	Parámetros	Número de casos	Porcentaje
INSTRUCCIÓN	Analfabeto	0	0,0%
	Educación básica general	27	27,0%
	Bachillerato	41	41,0%
	Superior	32	32,0%
	TOTAL	100	100%

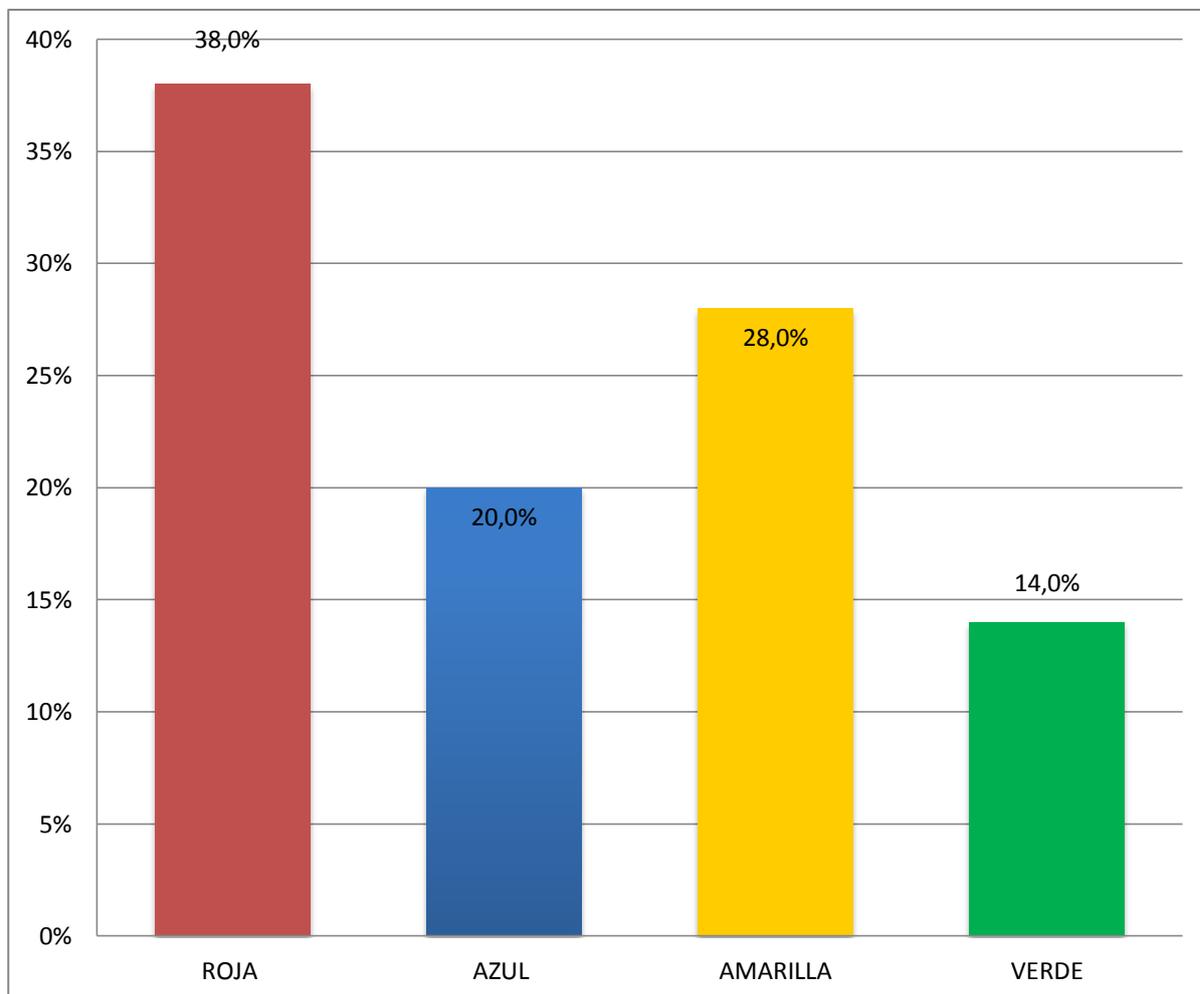
FUENTE: Mujeres atendidas en la consulta externa del área de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Portoviejo
 ELABORADO: Quiroz Cedeño Jennifer Cecibel, Solórzano Delgado Karla Virginia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En los resultados que mostramos en la gráfica tabla n° 02 detallamos que nuestras pacientes en un 41% tienen instrucción bachiller, el 32% educación superior, además el 0% representa a población analfabeta y un 27% a pacientes con educación básica general; podemos interpretar que, pese a tener un nivel de escolaridad medio – alto, tienen un bajo nivel cultural relacionado a la salud, ya que ellas desconocían el modo de fabricación y esterilidad de las toallas sanitarias que utilizan, lo que podría ser la causa de problemas como infecciones vaginales.

(López, Carralero, Meneses, Peña, & Carralero, 2015) En los resultados de su investigación, describen que el pobre conocimiento sobre aseo íntimo, la protección en relaciones sexuales y otros tabúes propios de la ignorancia y el desconocimiento, hacen más propia las infecciones genitales. En cierta, forma concordamos con la investigación de estos autores, aunque ellos atribuyen la falta de conocimiento a su instrucción.

GRAFITABLA N° 03

DISTRIBUCION DE LINEAS DE TOALLAS SANITARIAS QUE UTILIZAN LAS MUJERES ATENDIDAS EN LA CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, MAYO NOVIEMBRE DEL 2015.



LÍNEA DE TOALLAS	Número de pacientes	Porcentaje
ROJA	38	38%
AZUL	20	20%
AMARILLA	28	28%
VERDE	14	14%
TOTAL	100	100%

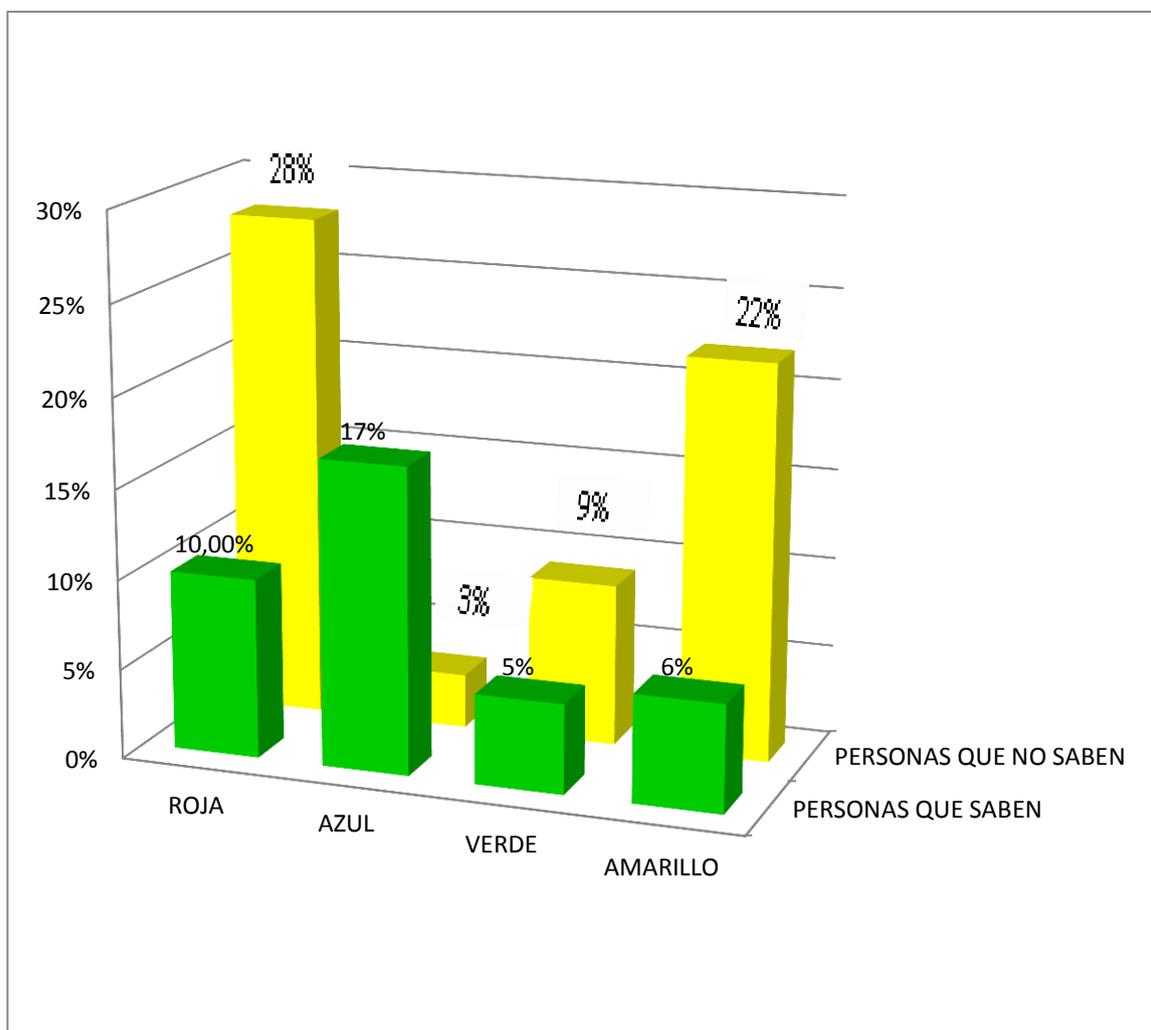
FUENTE: Mujeres atendidas en la consulta externa del área de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Portoviejo
 ELABORADO: Quiroz Cedeño Jennifer Cecibel, Solórzano Delgado Karla Virginia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la gráfitabla n° 03 se observa la línea de toalla sanitaria preferida por las mujeres de la consulta externa de ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, el 38% de ellas utilizan la línea “Roja”, seguida de la línea “Amarilla” con un 28%, la “Azul” con un 20% y finalmente en menor cantidad la línea “Verde” con el 14%

Según (Pereira, 2015) en su trabajo de las estrategias de posicionamiento de marca como factor determinante en la decisión de compra; las empresas saben capturar la necesidad del consumidor por medio de una excelente marca, con un buen logo, un producto que sea diferenciador, con precios asequibles y haciendo que los clientes tengan una experiencia feliz, satisfactoria del servicio. Es así como atribuimos este consumismo a los precios más económicos y al marketing que usan dichas líneas o marcas de toallas sanitarias.

GRAFITABLA N° 04

DISTRIBUCION POR CONOCIMIENTO DEL MATERIAL QUE ESTAN CONSTITUIDAS LAS TOALLAS SANITARIAS QUE UTILIZAN LAS MUJERES ATENDIDAS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, MAYO A NOVIEMBRE DEL 2015



LINEA DE TOALLAS SANITARIAS	Personas que saben	%	Personas que no saben	%	TOTAL
Roja	10	10%	28	28%	38%
Azul	17	17%	3	3%	20%
Verde	5	5%	9	9%	14%
Amarillo	6	6%	22	22%	28%
TOTAL	38	38%	62	62%	100%

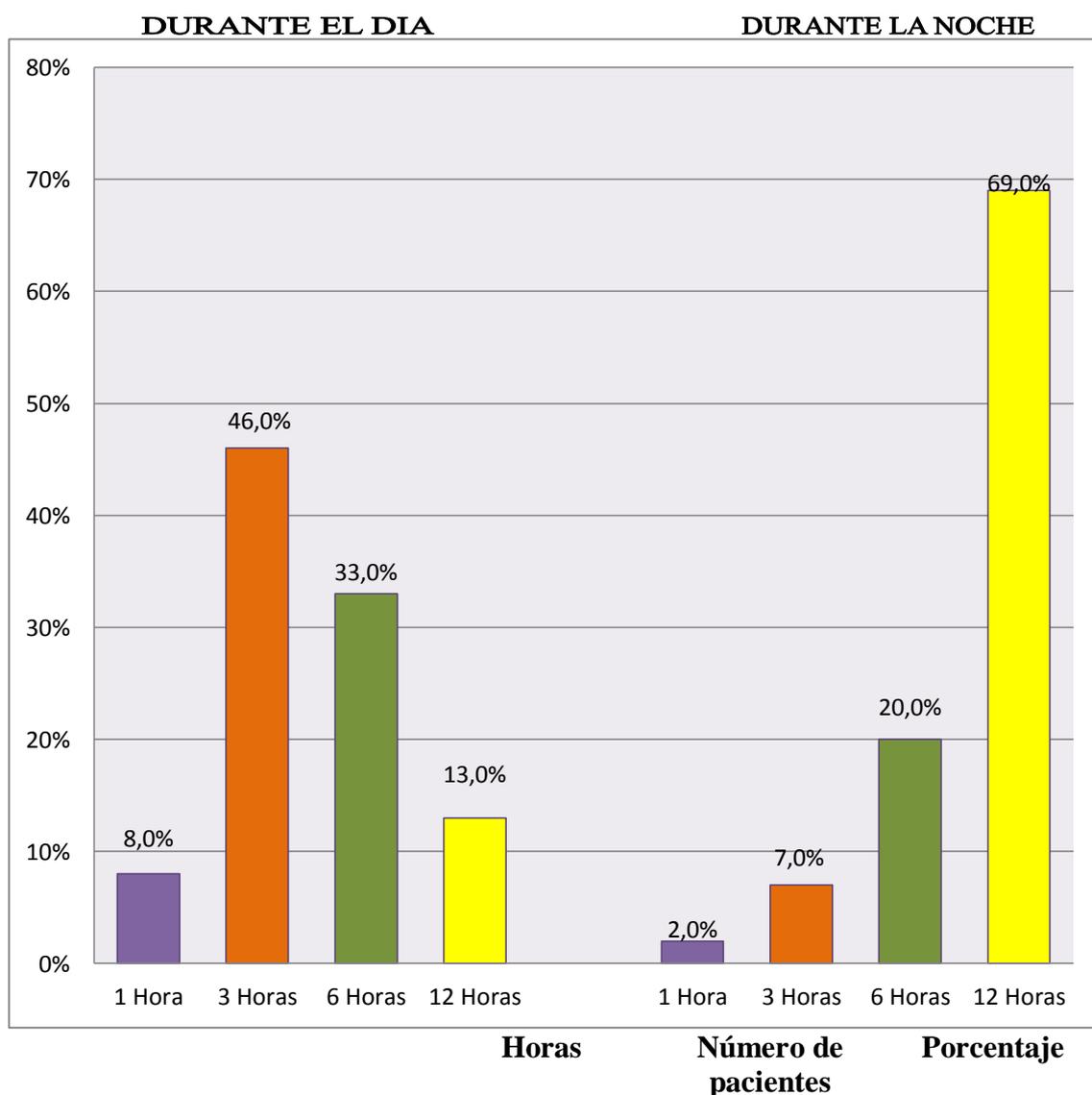
FUENTE: Mujeres atendidas en la consulta externa del área de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Portoviejo
 ELABORADO: Quiroz Cedeño Jennifer Cecibel, Solórzano Delgado Karla Virginia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitable n° 04 se observa la relación existente, del conocimiento de las pacientes en cuanto a los materiales que están compuestas las toallas sanitarias que usan mes tras mes. Mostramos lo siguiente, el 62% de las mujeres no saben cómo están hechos dichos productos, mientras que el 38% dicen saber de qué están compuestas, de este grupo de personas el 50% de ellas reportó que las toallas sanitarias están hechas de algodón puro, ya que eso ofrece el marketing de las empresas.

La pregunta fue ejecutada por lo que dice Philip Tierno, Profesor de microbiología clínica y patología de la Universidad de Nueva York, “El rayón viscoso, resulta ser el menos malo de los cuatro ingredientes sintéticos utilizados en la fabricación, de los cuales tres ya fueron retirados del mercado”, sin embargo sí, muchos de los fabricantes utilizan el rayón viscoso combinado con algodón para la fabricación de productos íntimos, además debemos tener en presente que (Nicole W, 2014) redacta que “Las principales causas del síndrome de Shock Tóxico eran los productos de higiene íntima, gracias a los materiales de alta absorbencia que utilizaban los fabricantes” y no solo eso, además se han realizado estudios donde se menciona que otro de los compuestos que son utilizados para la fabricación de los materiales de uso íntimo es la pulpa de madera, la misma que es banqueada con dioxina; “la dioxina es catalogada como cancerígena según la OMS” (Sotillo, 2000).

GRAFITABLA N° 05

DISTRIBUCION DEL TIEMPO DE UTILIZACION DE LAS TOALLAS SANITARIAS, EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN LA CONSULTA EXTERNA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, NOVIEMBRE A OCTUBRE DEL 2015



	Horas	Número de pacientes	Porcentaje
DURANTE EL DIA	1 Hora	8	8,0%
	3 Horas	46	46,0%
	6 Horas	33	33,0%
	12 Horas	13	13,0%
	TOTAL	100	100%
DURANTE LA NOCHE	1 Hora	2	2,0%
	3 Horas	7	7,0%
	6 Horas	20	20,0%
	12 Horas	69	69,0%
	TOTAL	67	100%

FUENTE: Mujeres atendidas en la consulta externa del área de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Portoviejo
 ELABORADO: Quiroz Cedeño Jennifer Cecibel, Solórzano Delgado Karla Virginia.

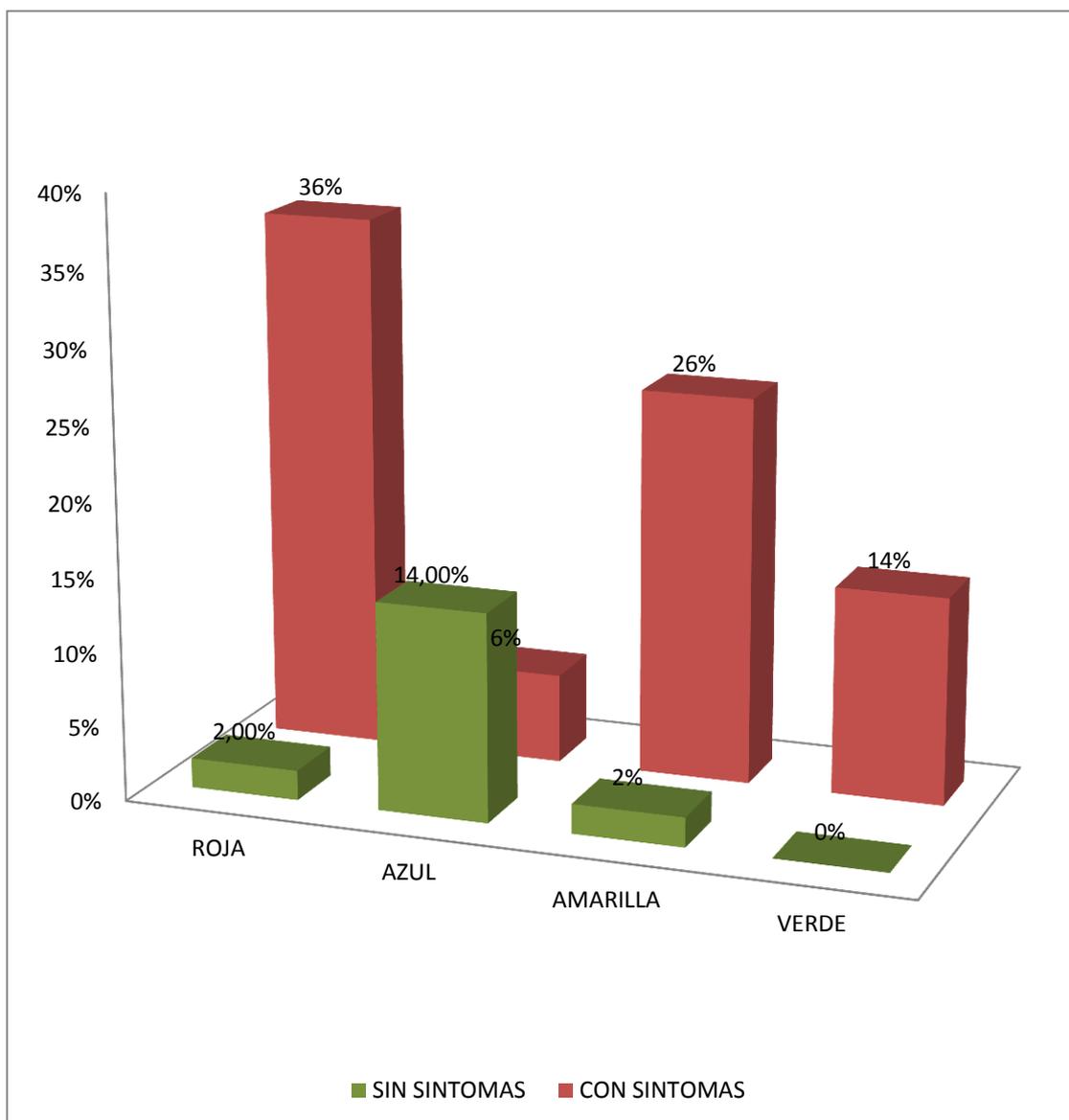
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitable n° 05 se observa la relación que existe del uso de las toallas sanitarias durante el día y durante la noche en las pacientes; es así que durante el día, el 46% de las mujeres cambian sus toallas sanitarias cada 3 horas y un 33% se cambia cada 6 horas, sin embargo durante la noche el 69% cambian su compresa cada 12 horas y el 20% cada seis horas obviamente interviene el ciclo circadiano.

El estudio realizado por (Roselló-Soberón, y otros, 2003) ellos detallan que la mayoría de mujeres de su estudio logran empapar las toallas sanitarias en un lapso de tiempo mayor a cuatro horas.

Las horas del cambio de la toalla sanitaria son importantes, ya que las líneas de toallas sanitarias analizadas microbiológicamente de este trabajo de investigación mostraron crecimiento bacteriano, en agar específico sangre.

GRAFITABLA N° 06

DISTRIBUCION DE LOS SINTOMAS POSTERIORES A LA UTILIZACION DE TOALLAS SANITARIAS, EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN LA CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGIA DEL EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, MAYO A NOVIEMBRE DEL 2015



	Sin Síntomas	Porcentaje	Con Síntomas	Porcentaje
Roja	2	2,0%	36	36,0%
Azul	14	14,0%	6	6,0%
Amarilla	2	2,0%	26	26,0%
Verde	0	0,0%	14	14,0%
TOTAL	18	18,0%	82	82,0%

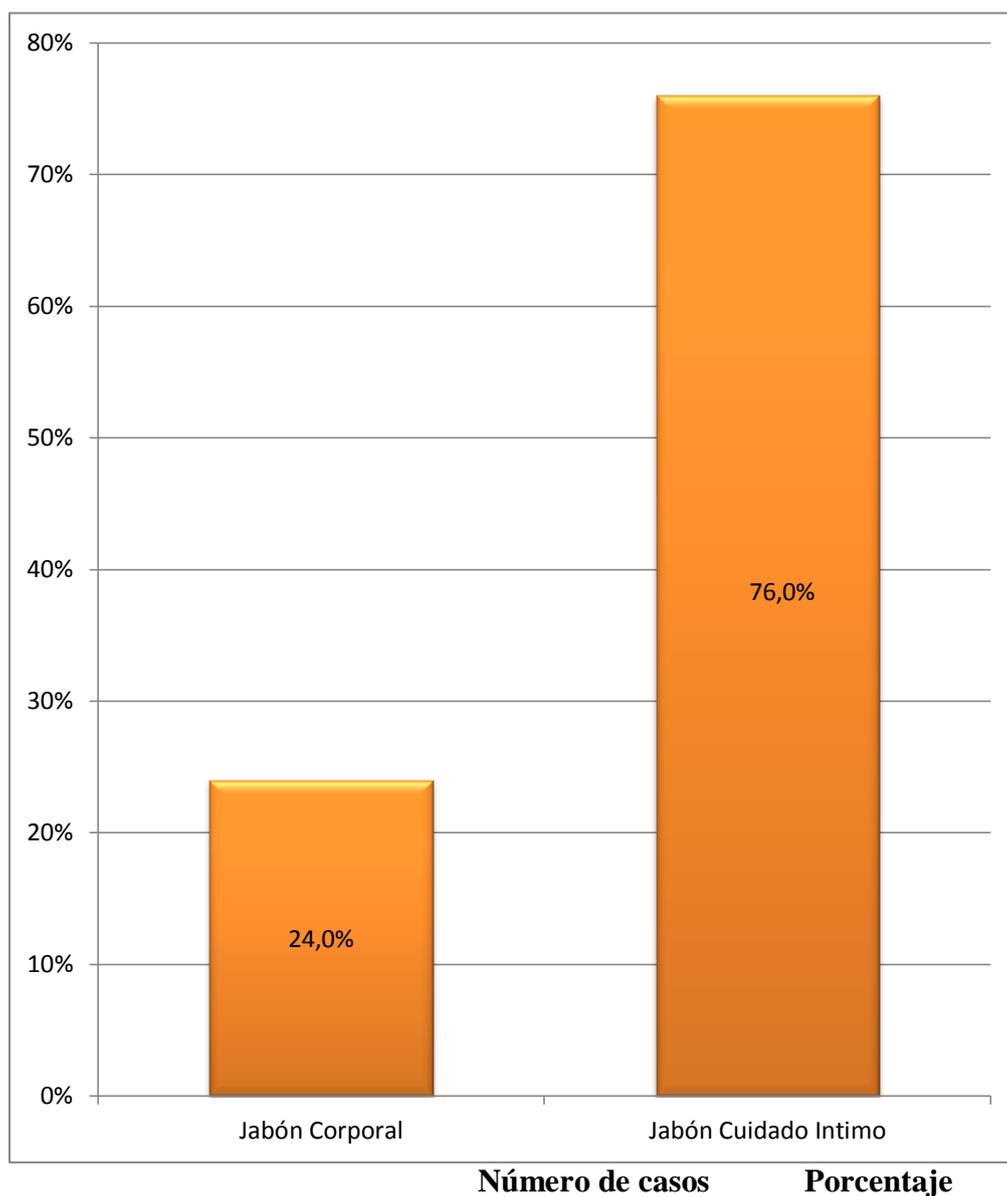
FUENTE: Mujeres atendidas en la consulta externa del área de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Portoviejo
 ELABORADO: Quiroz Cedeño Jennifer Cecibel, Solórzano Delgado Karla Virginia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitable n° 06 se detalla si las pacientes tienen o no sintomatología luego de utilizar las toallas sanitarias, un 82% de las pacientes manifestaron que si tiene síntomas, la mayoría de ellas señalaron más de una opción con relación a los síntomas que perciben; ocupando el primer lugar el prurito, seguido por el irritación, y finalmente la ardor.

Estos resultados, más lo redactado por (Hidalgo, y otros, 2013) en ELSERVIER ellos dicen que la vulvovaginitis es la inflamación de la mucosa vaginal y de la piel vulvar, los síntomas atribuibles a esta son justamente el prurito escozor o dolor. Lo que llama la atención también, es que del 18% de las mujeres que no tienen ningún tipo de molestias al utilizar las toallas sanitarias, el 77.7% son mujeres que utilizan la línea azul en las toallas sanitarias, la misma línea de toalla sanitaria se mostró estéril en una muestra de cultivo, el cultivo de sembrío directo (Ver en imagen N° 15 de anexos).

GRAFITABLA N° 07

DISTRIBUCION DEL USO DE JABONES PARA LA HIGIENE INTIMA FEMENINA EN MUJERES ATENDIDAS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL DE GINECOLOGIA EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, MAYO A NOVIEMBRE DEL 2015.



Jabón	Número de casos	Porcentaje
Jabón Corporal	24	24,0%
Jabón de Cuidado Intimo	76	76,0%
TOTAL	100	100%

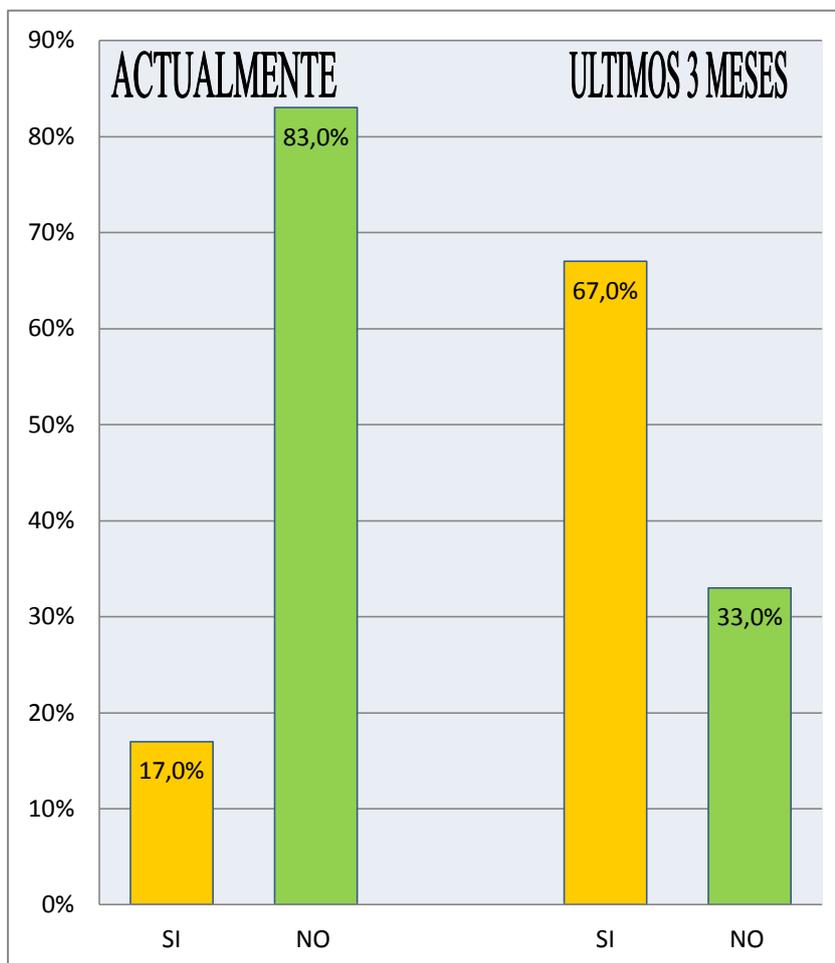
FUENTE: Mujeres atendidas en la consulta externa del área de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Portoviejo
 ELABORADO: Quiroz Cedeño Jennifer Cecibel, Solórzano Delgado Karla Virginia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitabla n° 07 se observa la relación del uso de jabones en el área íntima femenina, aquí mostramos que el 76% de las mujeres utilizan jabón vaginal de cuidado íntimo y solo un 24% utilizaban jabón de uso corporal para el lavado del área genital.

Manifiestan (López, y otros, 2015) en el tercer foro latinoamericano sobre higiene íntima femenina realizado el 2009, el 73% de las mujeres refieren utilizar siempre jabón líquido, exclusivo del área genital, lo que reducen el riesgo de vaginitis bacteriana. El objetivo con esta interrogante fue analizar si ellas tenían, otro factor de riesgo que podría contribuir a una infección en el momento de la menstruación, los porcentajes de este trabajo de investigación muestra que este factor de riesgo no está presente en este grupo de mujeres; es así, como la utilización del jabón íntimo estaría relacionado a este trabajo, por el aseo continuo de la población femenina en el periodo menstrual.

GRAFITABLA N° 08

DISTRIBUCION DE INFECCION VAGINAL ACTUAL Y EPISODIOS DE INFECCIONES VAGINALES EN LOS ULTIMOS 3 MESES EN LAS MUJERES ATENDIDAS EN LA CONSULTA EXTERNA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, MAYO NOVIEMBRE DEL 2015



Últimos 3 meses	Número de casos	Porcentaje
SI	63	63,0%
NO	33	33,0%
TOTAL	100	100%
Actualmente	Número de casos	Porcentaje
SI	17	17,0%
NO	83	83,0%
TOTAL	100	100%

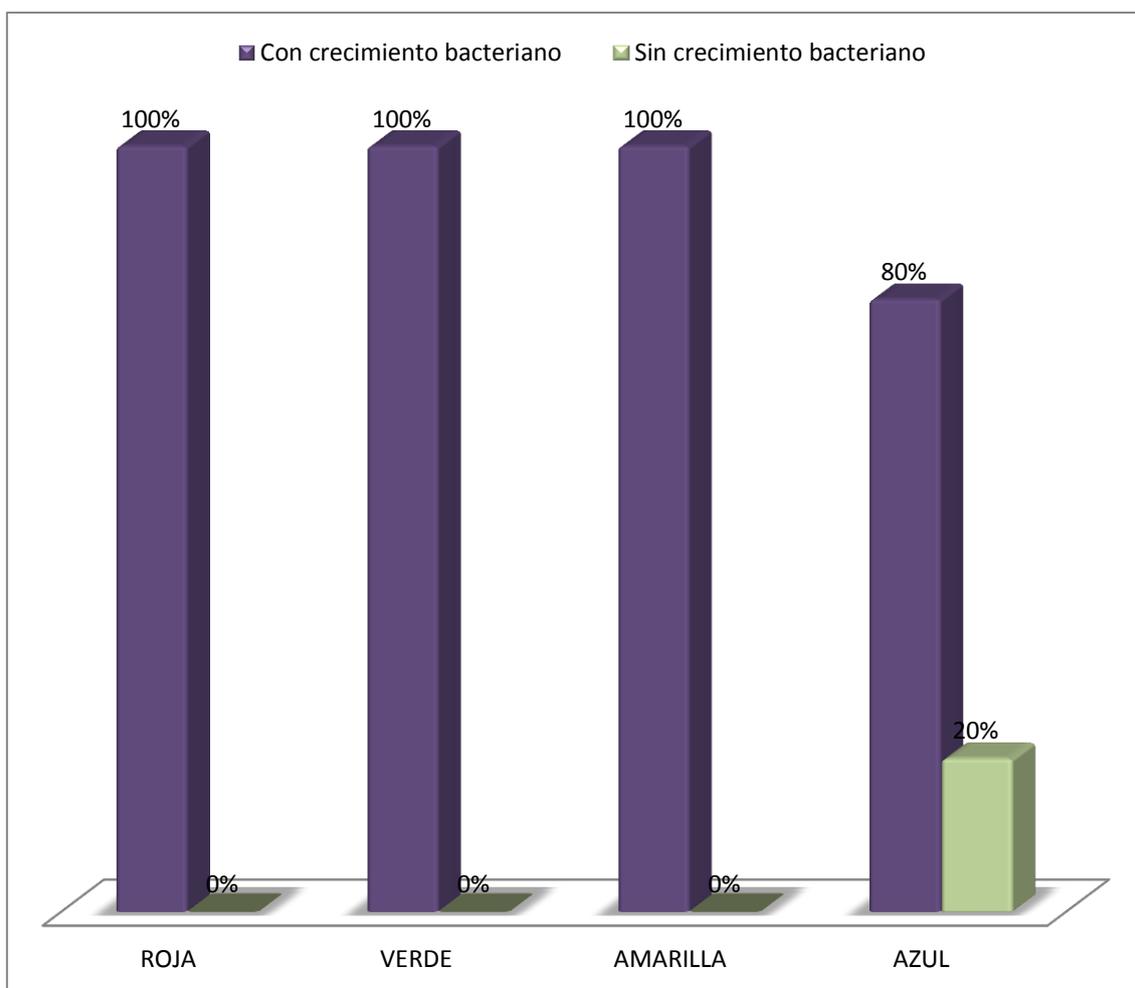
FUENTE: Mujeres atendidas en la consulta externa del área de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Portoviejo
 ELABORADO: Quiroz Cedeño Jennifer Cecibel, Solórzano Delgado Karla Virginia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafita n° 08 se observa la relación de las infecciones vaginales en el último mes y dentro de los 3 últimos meses. Escogimos a este grupo de mujeres, ya que las infecciones vaginales son la principal causa de consulta ginecológica, obteniendo como resultado que en un 83% refieren no tener infecciones vaginales actualmente, atribuimos este resultado a que ellas han estado en tratamiento durante el último mes. Es por esto que consideramos la siguiente interrogante donde el 67% refieren que si han tenido infecciones vaginales dentro de los 3 últimos meses.

Asociamos los resultados a lo publicado por (Villaseca, y otros, 2015) en la Revista Chilena de Infectología donde describen una variante denominada “vaginitis aeróbica”, en la cual existe una disminución o ausencia sustancial de lactobacilos y aumento de bacterias anaerobias facultativas cocos o bacilos, ya sean grampositivos o gramnegativos, entre los principales tenemos: *Escherichia coli*, *Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus aureus* y *Enterococcus faecalis*. Estas bacterias colonizan la mucosa vaginal en forma persistente causando una intensa respuesta inflamatoria vaginal. En el análisis microbiológico de toallas sanitarias de este trabajo de investigación, se evidenció el crecimiento de bacterias en los cultivos de sembrío por inundación (ver en Imágenes 14, 17, 20 y 22 de anexos); en el análisis microscópico se observaron *Estafilococo*, bacterias esporuladas gramnegativas, mientras que en otras placas de las muestras de cultivo se observan bacilos Gram negativos (ver imágenes 27- 34); en los resultados del sistema MICROGEN GNA ID detallaron resultados en su mayoría

GRAFITABLA N° 09

DISTRIBUCION DE RESULTADOS DEL ANALISIS DE LAS LINEAS DE TOALLAS SANITARIAS UTILIZADAS POR LAS MUJERES ATENDIDAS EN LA CONSULTA EXTERNA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, MAYO NOVIEMBRE DEL 2015



	Con crecimiento bacteriano	Porcentaje	Sin crecimiento bacteriano	Porcentaje	TOTAL
Roja	5	100%	0	0%	100%
Azul	4	80%	1	20%	100%
Amarilla	5	100%	0	0%	100%
Verde	5	100%	0	0%	100%
TOTAL	19	90%	1	10%	100%

FUENTE: Mujeres atendidas en la consulta externa del área de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Portoviejo
 ELABORADO: Quiroz Cedeño Jennifer Cecibel, Solórzano Delgado Karla Virginia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafítabla n° 09 se detalla la relación de los resultados de los análisis de las toallas sanitarias donde se observa que del 100% de los análisis realizados a las en el 90% hubo crecimiento bacteriano y solo el 10% no tuvo crecimiento bacteriano, esto equivale a una muestra de sembrío directo de la línea de toalla sanitaria “azul”. Se debe recalcar que, los análisis se realizaron de toallas sanitarias extraídos de su empaque sin uso previo y que en la actualidad existen estudios realizados de este tipo.

Además mostramos en este estudio que, la bacteria identificada en la mayoría de líneas de toallas sanitarias fue la *Salmonella Gallinarum*, estos son bacilos Gram negativos, que crecen en temperaturas de 37 grados centígrados, y en un pH de 4 a 9 (Gordillo & Andersson, 2010), en caso que una mujer utilice esta toalla sanitaria, la bacteria se podría adecuar perfectamente ya que la temperatura corporal es de 37 grados centígrados y el pH vaginal normal va desde el 4,5. Entonces, si esta u otra bacteria fuese la contaminante y se encuentre en la toalla durante largas horas, acompañada de flujo menstrual (sangre), con el pH y temperatura adecuada tendremos un crecimiento bacteriano, este crecimiento podrá así, causar un desequilibrio de la flora vaginal normal de la mujer. Las toallas sanitarias por su forma de fabricación y empaquetamiento podrían contaminarse de cualquier microorganismo para luego proliferar al estar en con el área genital femenina, causando sintomatología típica como prurito, irritación y ardor luego de utilizar las toallas femeninas.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES

Una vez finalizada la investigación en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo y en el Laboratorio de Microbiología durante el periodo de Mayo Noviembre del 2015, concluimos de la siguiente manera:

Las características sociodemográficas de la población en estudio no son muy favorables para la salud íntima pero es la población precisa para nuestro estudio, debido a que la mayoría son pacientes entre 15 a 21 años por lo general apenas inician a su vida sexual y son edades en las que aún sigue siendo un tabú el tema de la sexualidad.

La falta de esterilidad de las toallas sanitarias es uno de los factores de riesgos más importantes en nuestra investigación; puesto que al realizar cultivos de sembrío directo y sembrío por inundación se desarrollaron colonias microbianas, por lo cual, concluimos que las toallas sanitarias que utilizadas durante el periodo menstrual, si están contaminadas; a esto le podemos atribuir, su forma de fabricación, empaquetamiento y distribución. Al realizarse pruebas bioquímicas determinamos la presencia de bacterias como *Salmonella gallinarum*, *Citrobacter freundii*, *Klebsiella rhinoscleromatis* en las diferentes líneas de toallas, cabe recalcar que en este caso encontramos estas bacterias pero sin embargo en análisis anteriores se evidenciaron otro tipo de microorganismos, lo que nos muestra claramente que todos los panti protectores no son estériles.

La mayoría de ellas desconocen que las toallas sanitarias están contaminadas, las encuestadas además, manifiestan tener una reacción irritativa que se acompaña de prurito después del periodo de utilización de toallas, vale recalcar que más de la mitad de estas mujeres cambian sus compresas cada 12 horas, lo que contribuye a una proliferación bacteriana ya que existe contaminación en las toallas analizadas, a su vez es un factor para producir la sintomatología propia de la vaginitis.

RECOMENDACIONES

Una vez determinadas nuestras conclusiones, se recomienda lo siguiente:

Que Ministerio de Salud Pública, haga llegar a las mujeres de edad fértil mediante instituciones públicas o privadas una campaña de autoeducación para prevenir enfermedades provocadas por un cuidado erróneo del área genital en los días del periodo menstrual, por el uso inapropiado de las toallas sanitarias, no con el ánimo de tachar la reputación de casas comerciales, si no de parar en gran parte las posibles afecciones de los órganos íntimos femeninos mediante el conocimiento.

Que el área de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda ponga en marcha campañas sobre promoción de salud a sus pacientes, enfocado en las normas de higiene íntima femenina, con el afán de evitar infecciones vaginales repetitivas sin causa aparente en la consulta médica, ya que hoy en día las enfermedades del aparato reproductor es un problema socioeconómico que aqueja a la mujer y a su familia.

Hacer llegar un mensaje de concientización a los propietarios de las empresas de diferentes marcas de toallas sanitarias, para que ellos mejoren la calidad de sus productos, tengan mayor cuidado en la fabricación, empaquetamiento y distribución. Que el Ministerio de Salud Pública de su aval para que cada producto se comercializarse, de manera segura.

Que este proyecto de pauta y abra caminos para que se realicen más investigaciones acerca de la constitución, forma de elaboración y materiales que se utilizan para la fabricación de las toallas sanitarias y como afectan la salud de la mujer.

CRONOGRAMA VALORADO 2015

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES												RECURSOS							
	MAYO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	HUMANOS	MATERIALES	COSTOS									
1.-Elaboración y planificación del proyecto																		Autores del trabajo de investigación	Material bibliográfico e impresiones	\$30,00
2.-Presentacion del Tema para Aprobación																		Autores del trabajo de investigación	Impresiones, Cyber, Gastos Varios	\$20,00
3.-Presentacion del Protocolo de la Investigación																		Autores del trabajo de investigación	Impresiones, Cyber, Gastos Varios	\$20,00
4.- Notificación de los Miembros del Tribunal.																		Autores del trabajo de investigación	Impresiones y Gastos Varios	\$40,00
5.-Reuniones con el Tribunal de Tesis																		Autores y tribunal del trabajo de investigación	Impresiones, Cyber, Gastos Varios	\$30,00
6.-Reuniones con Director de Tesis																		Autores y director del trabajo de investigación	Material bibliográfico, Cyber, Gastos Varios	\$30,00

CAPITULO V

PROPUESTA

TÍTULO DE LA PROPUESTA

ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA, DONDE SE INFORMARÁ A LA POBLACION FEMENINA SOBRE LOS RIESGOS DEL USO DE TOALLAS SANITARIAS POSIBLEMENTE CONTAMINADAS Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS DEL ESTUDIO DE INVESTIGACION.

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La infección vaginal o síndrome de flujo vaginal es un proceso infeccioso de la vagina caracterizado por uno o más de los siguientes síntomas: flujo, prurito vulvar, ardor, irritación, disuria y fetidez vaginal, determinados por la invasión y multiplicación de cualquier microorganismo en la vagina y como resultado de un desbalance ambiental en el ecosistema vaginal.

El Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, en el área de consulta externa de ginecología lugar en donde se desarrolló nuestro estudio, acuden mujeres de diferentes edades, en especial en edad fértil, a las cuales se les aplicó una encuesta relacionada al uso de toallas sanitarias durante su periodo menstrual, e higiene íntima, lo cual nos proyectó los siguientes resultados; el 65% de las pacientes desconocen los materiales de constitución de las toallas sanitarias y por ende no saben si están contaminadas o no, el 13% de las encuestadas no presta el cuidado necesario para su higiene íntima ya que se cambian de compresa cada 12 horas, por lo tanto, esto es un factor de riesgo para que las pacientes presenten una gamma de signos y síntomas posterior al uso de toallas sanitarias, los resultados arrojados nos dieron que las molestias más comunes son el prurito y la irritación, además el 67% de las pacientes han tenido infecciones vaginales recurrente en los últimos 3 meses.

Por lo que la siguiente propuesta se basa en la educación de mujeres en edad fértil, para informar los riesgos de usar toallas sanitarias contaminadas, que podrían ser la

causa de vaginitis, la cual sin un diagnóstico oportuno se transforma en un problema crónico “sin causa aparente”, que vuelve vulnerable a la mujer ante la sociedad, y que a la larga puede conllevar a la esterilidad.

Las beneficiarias directas serán las mujeres de edad fértil que asisten a la consulta externa de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, porque adquirirán conocimientos acerca de productos de cuidado íntimo como la toalla sanitaria, lo cual mejorará su calidad de vida, reduciendo así, los factores de riesgo que puedan causar infecciones vaginales y así evitar posibles complicaciones en el futuro.

Esta propuesta es factible de realizar porque cuenta con el lugar y los materiales necesarios para mostrar a la población femenina los resultados de esta investigación y ayudar a reducir el índice de infecciones vaginales, todo ello en torno a los resultados obtenidos en el proyecto de investigación “Vaginitis asociada al uso de Toallas Sanitarias en pacientes atendidas en consulta externa de Ginecología del Hospital Verdi Cevallos Balda De Portoviejo, Mayo - Noviembre Del 2015”.

Previamente se dio a conocer a los directivos de esta entidad hospitalaria, sobre el estudio mencionado y la presentación de la actual propuesta.

FUNDAMENTACIÓN

El presente proyecto se fundamenta, pretendiendo mejorar la educación de las mujeres de edad fértil respecto a una buena higiene íntima y por ende, las probables soluciones para disminuir los factores de riesgo para la vaginitis.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

OBJETIVO GENERAL

Educar a las mujeres de edad fértil que acuden al área de consulta externa de ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda De Portoviejo acerca de la vaginitis asociada al uso de toallas sanitarias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar estrategias de intervención educativa a las mujeres de edad fértil acerca de la vaginitis y su asociación al uso de toallas sanitarias.

Mejorar el nivel de conocimiento sobre la vaginitis a través de estrategias de marketing.

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

Brindar una charla sobre la vaginitis asociada al uso de toallas sanitarias a las pacientes que acuden a consulta externa de Ginecología del Hospital Verdi Cevallos Balda.

Entrega de trípticos informativos donde se detallen los siguientes temas:

Información sobre las propiedades, materiales de fabricación de las toallas sanitarias, y cada cuanto tiempo deben cambiar sus toallas sanitarias.

Resultados encontrados en los procedimientos realizados en la investigación.

CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA

DATOS GENERALES

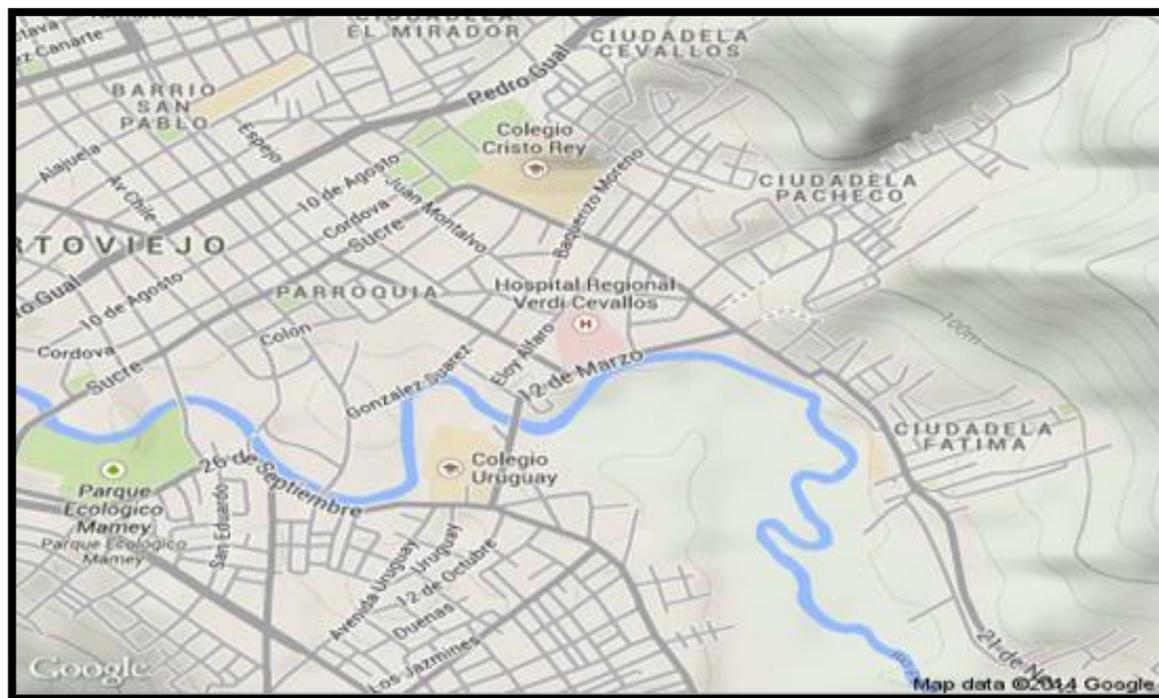
Institución: HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO

Tiempo en que se impartirá la propuesta: 1 hora

Fecha de Elaboración: 6 de Enero del 2016

UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

Esta propuesta fue llevada a cabo en el área de consulta externa de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, con el fin de socializar el tema sobre la vaginitis asociada al uso de toallas sanitarias a las pacientes que acuden a consulta externa de Ginecología del Hospital Verdi Cevallos Balda.



Fuente: Google Map.

RECURSOS

TALENTO HUMANO:

Investigadores

Beneficiarias

MATERIALES:

Cartel Informativo

Trípticos

Material para encuesta

IMPACTO

Lograr que las mujeres cambien sus hábitos higiénicos al momento de la menstruación, además que sepan escoger el mejor producto para su cuidado íntimo.

BENEFICIARIOS

Las beneficiarias de esta propuesta serán las mujeres de edad fértil que asisten a la consulta externa de Ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

BENEFICIARIOS INDIRECTOS

Las egresadas ejecutoras de la investigación, porque tendremos mayor conocimiento de infecciones vaginales, como también sobre marcas de toallas sanitarias estériles.

Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda que llegará a contar con una información de la realidad socio-educativa de sus pacientes y además se tendrá conocimiento de esta problemática.

RESPONSABLES

Los responsables de llevar a cabo esta propuesta son las egresadas de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Medicina, Quiroz Cedeño Jennifer Cecibel y Solórzano Delgado Karla Virginia.

FOLA SUBPROCESOCONSULTA EXTERNA DE ESPECIALIDADES HOSPITAL
“DR. VERDI CEVALLOS BALDA” PORTOVIEJO 2015.

FORTALEZA	OPORTUNIDADES
<p>Staf de médicos capacitados en diversas especialidades.</p> <p>Talento humano de enfermeras formadas con cuarto nivel maestrías.</p> <p>Accesibilidad de usuarios de diferentes provincias.</p> <p>Atención especializada de salud por medio de telemedicina.</p> <p>Diseño arquitectónico con estructura físicas específicas para unidades hospitalarias.</p> <p>Equipamiento en las diferentes especialidades con tecnología de punta.</p> <p>Sistema de comunicación con red informática.</p> <p>Servicios básicos adecuados.</p> <p>Ambiente climatizado adecuado.</p> <p>Cumplimiento de programas de salud del MSP.</p> <p>Programas educativos para capacitaciones.</p> <p>Coordinación con los diferentes distritos.</p> <p>Apoyo gubernamental y difusión de los servicios que se ofertan.</p> <p>Disponibilidad de medicamentos e</p>	<p>Satisfacer la demanda de usuarios.</p> <p>Reforzar conocimiento atreves de la aplicación de los diferentes programas del MSP.(experiencia)</p> <p>Referencia y contrareferencia de usuarios a niveles correspondientes.</p>

insumos.

Servicio de seguridad y guardianía institucional.

Credibilidad respeto y confianza.

Formación y pasantía de especialidad a becarios.

Bibliografía institucional y políticas de salud disponible para los trabajadores de salud.

Sistema de comunicación interpersonal adecuado.

LIMITACIONES INTERNAS	AMENAZAS EXTERNA
-----------------------	------------------

Desequilibrio de la atención al usuario en oferta y demanda.

Falta de turnometros.

Déficit de señaléticas en el área.

Déficit de talento en relación a la oferta y demanda.

Burocracia administrativa para salir a capacitaciones.

Asignaciones equivocadas de roles.

Software sistematizado integrado en estadística en hospitalización, emergencia y CEE.

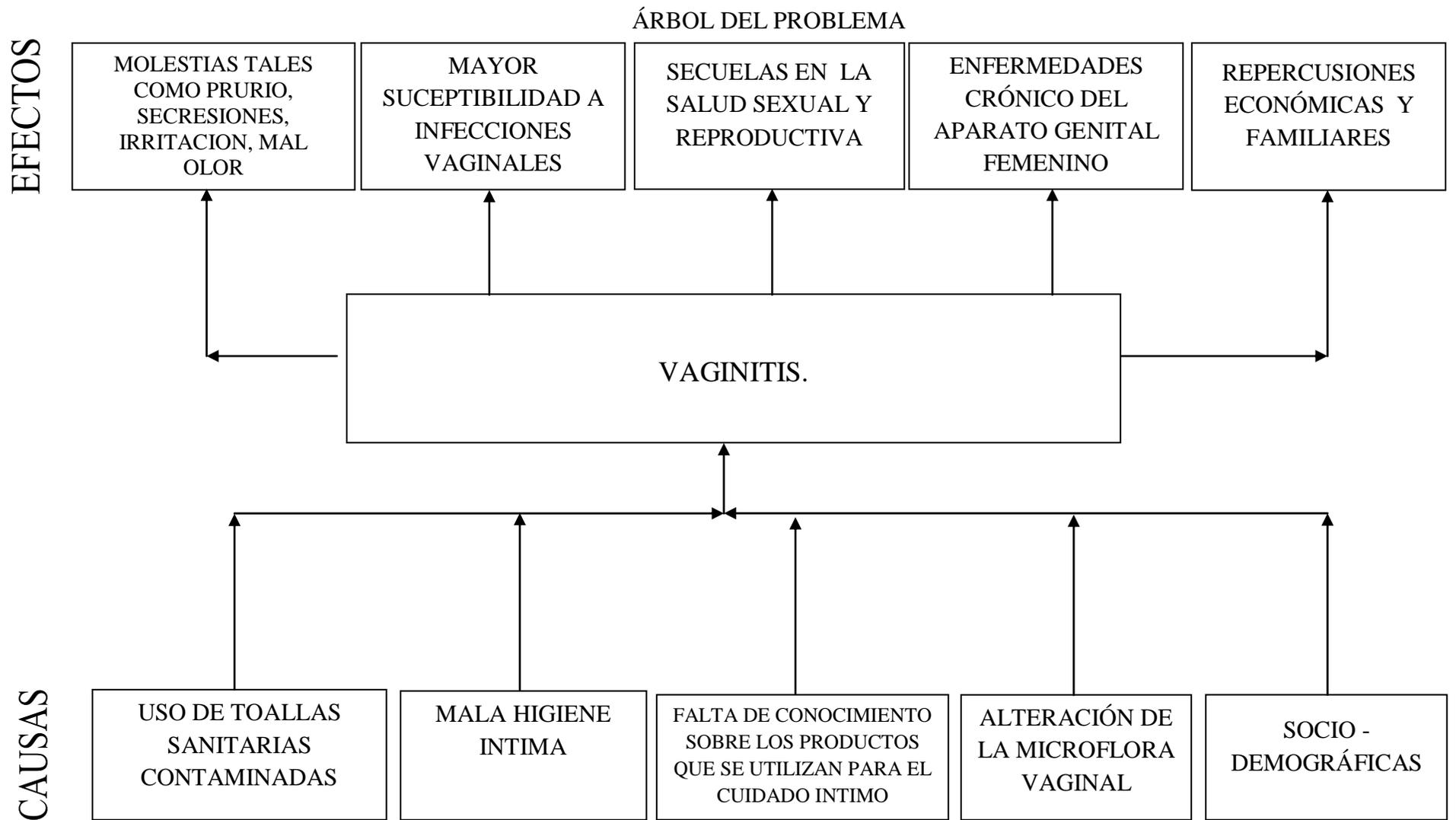
Omisión en el cumplimiento de normas establecidas.

Demanda de usuarios insatisfecha.

Incumplimiento en la atención de salud en los diferentes nivele.

Ubicación geográfica de alto riesgo (sismo).

Ubicación geográfica de alto riesgo delincencial.



ÁRBOL DE OBJETIVOS

FINES

Disminuir las consultas del área de ginecología en pacientes de edad fértil a causa de esta patología.

Mejor calidad de vida para las mujeres.

Controles médicos periódicos, promoción de la salud sexual y reproductiva.

Bienestar familiar.

PREVENCIÓN DE INFECCIONES VAGINALES (VAGINITIS)

MEDIOS

Difundir medidas preventivas.

Promover conocimiento sobre la composición, elaboración de las toallas sanitarias antes de usarlas.

Apoyo psicoafectivo, educativo y formativo para las pacientes con infecciones vaginales.

MATRIZ DE INVOLUCRADOS

GRUPOS	INTERESES	RECURSOS Y MANDATOS	PROBLEMAS
POBLACIÓN DE RIESGO	Incrementar el conocimiento acerca de cómo prevenir la vaginitis por el uso de toallas sanitarias contaminadas y de otros factores de riesgos asociados a esta patología.	<hr/> <p style="text-align: center;">RECURSOS Humanos y materiales</p> <hr/> <p style="text-align: center;">MANDATOS Promover y difundir información preventiva.</p>	Dificultad en la interacción con las usuarias.
PERSONAL DE SALUD	Mejorar la calidad de atención, incentivar a las pacientes que se instruyan cuando compren y usen un producto para su cuidado íntimo.	<hr/> <p style="text-align: center;">RECURSOS Humanos y materiales</p> <hr/> <p style="text-align: center;">MANDATOS Incentivar a que las pacientes se realicen controles médicos periódicos.</p>	Privación de información a los investigadores
COMUNIDAD	Generar un ambiente de conocimiento en la comunidad	<hr/> <p style="text-align: center;">TALENTO Humanos y materiales</p> <hr/> <p style="text-align: center;">MANDATOS Fomentar información en la comunidad sobre la importancia que radica en conocer el producto que se utiliza para el cuidado íntimo femenino.</p>	Privación de información
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	Profundizar la temática sobre la Vaginitis Asociada al uso de Toallas Sanitaria.	<p style="text-align: center;">TALENTO Humanos y materiales</p>	Educación limitada

GRUPOS	INTERESES	RECURSOS Y MANDATOS	PROBLEMAS
INVESTIGADORES	Promover los conocimientos sobre las medidas preventivas para evitarla vaginitis asociadas al uso de toallas sanitarias.	<p style="text-align: center;">TALENTO</p> <p style="text-align: center;">Humanos y materiales.</p>	<p style="text-align: center;">Dificultad para la obtención de información.</p>
		<p style="text-align: center;">MANDATOS</p> <p style="text-align: center;">Desarrollar y fortalecer conocimientos, destrezas y ejecución de proyectos de acción.</p>	<p style="text-align: center;">Falta de accesibilidad y dialogo con el personal directivo y administrativo.</p> <p style="text-align: center;">Relacionado con la falta de recursos.</p>

MATRIZ DE MARCO LÓGICO

OBJETIVOS	INDICADORES	LÍNEAS DE BASES	METAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
<p>OBJETIVO GENERAL</p>	<p>Se brindará información veraz sobre la vaginitis y su asociación con productos de cuidado íntimo femenino y además se incentivará a las pacientes a instruirse antes de usar un producto que puede afectar la salud genital.</p>	<p>Dado que se pudo observar desconocimiento de las pacientes acerca de los materiales de elaboración de las toallas sanitarias y de una mayor incidencia en consultas por infecciones vaginales</p>	<p>Promover medidas educativas preventivas para la vaginitis por uso de toallas sanitarias en un 100%.</p>	<p>Entrega de trípticos y evidencia fotográfica de la capacitación para las pacientes de consulta externa del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda De Portoviejo.</p>

OBJETIVOS	INDICADORES	LÍNEAS DE BASES	METAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Realizar estrategia de intervención educativa a las mujeres de edad fértil acerca de la vaginitis y su asociación al uso de toallas sanitarias para su prevención y diagnóstico precoz.</p>	<p>Se informará a las usuarias sobre el resultado obtenido en las pruebas de laboratorio, acerca de la esterilidad, o contaminación de algunas toallas sanitarias.</p>	<p>Dado que durante la investigación se observó un alto porcentaje de pacientes que desconocen la constitución y materiales de elaboración de las toallas sanitarias, además de saber si están o no aptas para su utilización.</p>	<p>Concientizar a las usuarias que asisten a la charla sobre la importancia de modificar dichos factores de riesgo. 50% – 60%</p>	<p>Medios didácticos (cartel informativo,)</p>
<p>Incentivar a las mujeres a un mejor cuidado íntimo, entregando trípticos elaborados con la información necesaria para que adquieran conocimiento del producto que utilizan durante su menstruación.</p>	<p>Se explicará a las usuarias sobre la importancia de tener un mejor cuidado íntimo que ayude a disminuir las molestias antes, durante y posterior a la menstruación.</p>	<p>Dado que durante la investigación se observó un alto porcentaje de pacientes que no tienen un buen aseo ni cuidado íntimo por los productos que utilizan.</p>	<p>Lograr un adecuado mejor cuidado y aseo personal óptimo. 50% - 60%</p>	<p>Entrega de material didáctico (Tríptico)</p>

CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA

ACTIVIDADES	MES SEMANAS DÍAS	DICIEMBRE										ENERO									
		1ª. SEMANA					4ª. SEMANA					1ª. SEMANA					2ª. SEMANA				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Planteamiento de la propuesta		X																			
Discusión de la Propuesta			X																		
Elaboración y Revisión de la Propuesta							X														
Aplicación de la Propuesta																				X	

DÍAS REALIZADOS	ACTIVIDADES DE APLICACIÓN			
	ACTIVIDADES	TIEMPO	RESPONSABLES	RECURSOS
Miércoles, 6 de Enero del 2016	Charla educativa a las mujeres de edad fértil que acuden al área de Ginecología de consulta externa del Hospital Dr. Verdi Cevallos balda de Portoviejo	1 Hora	Quiroz Jennifer Solórzano Karla	Humano Cartel informativo y trípticos

PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA

CANTIDAD	DESCRIPCION	TOTAL
GLOBAL	MATERIAL DIDÁCTICO	15.00
	BOLIGRAFOS, MARCADORES	5.00
	TRÍPTICOS	20.00
	MOVILIZACIÓN	10.00
	TOTAL	\$50.00

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ramón Boneta Y Antonieta Garroteba (2005). Higiene De La Zona Íntima Femenina Más Allá De La Limpieza. Vol 24 Núm 11 Diciembre 2005/ pág. 3 – 4/ Disponible en: http://www.maternum.com/Biblioteca/Higiene_genital_femenina.pdf
- García Pedro. J. Universidad Nacional De San Marcos (2011)[base de datos en Internet]. Vaginosis bacteriana mujeres embarazadas [actualizada el 11 de mayo del 2011]. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas.com>
- Garmendia Ana María, Shimp Robert J, Weeg Els, Pettigrew Charles. Perfil Ambiental De Productos Higiénicos Desechables: Pañales Y Toallas Sanitarias. (2015) Disponible en <http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/resisoli/mexico/03060e14.pdf>
- Rosalinda Flores Escamilla, Rebeca Thelma Martínez Villarreal y Jorge Martín Llaca Díaz. (2012). Prevalencia de vaginosis bacteriana en una clínica universitaria/ Vol 4 No.1 Enero-Marzo 2012. Pag 1/ Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2003/spn031c.pdf>
- Miriam Cires Pujol, Elsie Freijoso Santiesteban, Lázaro Silva Herrera, Eduardo Vergara Fabián, Eduardo Cutié León, Mirna Ortega Blanco, Félix Sanso Soberat, Wilfredo Francisco Martínez y María Isela Lantero Abreu/ (2008) Guía Para La Práctica Clínica De Las Infecciones Vaginales/ Rev Cubana Farm v.37 n.1 Ciudad de la Habana ene.-abr. 2008/ Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152003000100006
- Mendoza González, Araceli; Sánchez Vega, Trinidad; Sánchez Peón, Ignacio; Ruiz Sánchez, Dora; Tay Zavala, Jorge. (2012). Frecuencia de vaginosis producida por Gardnerella vaginalis y su asociación con otros patógenos causantes de infección genital en la mujer. Disponible en <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=310789&indexSearch=ID>
- Salamanca Lorena (2013). Toallas Higiénicas Reusables/ La Televisión © 2013/Disponible en http://www.tvecuador.com/index.php?option=com_reportajes&view=showcanal&id=816&Itemid=27
- Juan Fernando Bojanini (2002). Hábitos higiénicos y flujo vaginal recurrente en adolescentes. Rev Sogia 2002. Pág. 1. Disponible en <http://www.cemera.cl/sogia/pdf/2002/IX2habitos.pdf>

- Divins, Maria-Josep (2012). Productos para la higiene íntima. Cuidados específicos. Publicado en Farmacia Profesional.2012; 26 :28-31 - vol.26 núm 04. Disponible en <http://www.elsevier.es/es/revistas/farmacia-profesional-3/productos-higiene-intima-cuidados-especificos-90150224-informacion-mercado-2012>
- Carlos Gener Galbis(2009). Infecciones Genitales Femeninas. Infecciones Genitales Femeninas 31.10.09. Disponible en <http://www.lasprovincias.es/valencia/20091031/salud/infecciones-genitales-femeninas/infecciones-genitales-20091031.html>
- Linet Diana Alemán Mondejal, Caridad Almanza MartínezII, Octavio Fernández Limia (2010). Diagnóstico y prevalencia de infecciones vaginales. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2010, pag 3 – 4 / Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v36n2/gin08210.pdf>
- Winalite International E-Commerce Co. Ltd (2007-2009). Toalla Sanitaria Anión y kit Protector. Disponible en <http://es.winalite.com/module.do?moduleId=971&parentId=681>
- Adriana Sucari (2009) Vulvovaginitis y Vaginosis Bacteriana: Importancia del Diagnóstico Microbiológico. Enero 2009. Pág. 3.
- Dr. Jean-Marc Bohbot (2015).Saforelle© Copyright. Grupo Italfarmaco Disponible en [http://www.saforelle.es/infecciones vaginales](http://www.saforelle.es/infecciones_vaginales)
- José Manuel Bajo Arenas (2009). Fundamentos de Ginecología. Editorial Médica Panamericana, 2009/ Fuente electrónica Salud 180 Disponible en <http://www.salud180.com/salud-z/ph-vaginal>
- José Antonio Sánchez-Hernández,Mónica Judith Mayta-Baldivieso, José Antonio Rivera-Tapia. (2012). Alteraciones del pH vaginal asociado a lactobacilos o bacilo de Döderlein. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2012/pt121i.pdf>
- María Eugenia Torres (2013) EducaMadrid. Relación Huésped Parasito: Flora Humana Normal. Pag 3/ Disponible en: <http://www.higiene.edu.uy/cefa/Libro2002/Cap%2013.pdf>
- Medina Ruth, Rechkemmer Adolfo, Garcia-Hjarles Marco (1999). Scielo. Prevalencia de vaginitis y vaginosis bacteriana en pacientes con flujo vaginal anormal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza 1999.Pág. 3. Disponible en <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v10n4/v10n4ao3.pdf>
- Dra. Raquel I. Caballero Pozo, Dr. Ricardo Batista Moliner, Lic. Manuel Cué Brugueras, Dra. Lilia Ortega González y Dra. María E. Rodríguez Barrera (2000). Vaginosis bacteriana. Artículo de Revisión 2000. Disponible en http://bvs.sld.cu/revistas/res/vol13_2_00/res04200.htm

- Zinnerman K, Turner GC. The taxonomic position of *Haemophilus vaginalis* (*Corinebacterium vaginale*). *J Path Bacteriol* 1963. Pag. 3.
- Krönig I., Uberg die Natur der Scheidenkeime, speciell uber 12 das Vorkommen anaerober 74 Streptokokken im Scheidensekret Schwangerer. Leipzig; 1892.
- José Antonio Sánchez Hernández, Laura Lizeth Coyotecatl García, Esther Valentín González, Lizzetvera Gordillo, José Antonio Rivera Tapia. Diagnóstico Clínico, De Laboratorio Y Tratamiento de la Vaginosis por *Gardnerella Vaginalis*. Pag. 3 Disponible en <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v48n4/5-Vaginosis.pdf>
- María Soledad Pessi (2010). El Titular En Avisos Publicitarios Gráficos De Productos Para El Período Menstrual. *Revista Electrónica De Estudios Filológicos*. volumen 19 junio 2010. Disponible en <http://www.um.es/tonosdigital/znum19/secciones/estudios-19-tabu.htm>
- Ana Cecilia Brenes Valverde. (2002). Establecimiento de una estrategia de mercadeo para incrementar la satisfacción de los deseos y de las necesidades actuales de las consumidoras de productos de protección femenina en Costa Rica (Tesis de Grado), Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología vicerrectoría Académica Cide, Costa Rica. Disponible en: <http://bb9.ulacit.ac.cr/tesinas/publicaciones/029319.pdf>
- Wendee Nicole (Sep./Oct. 2014). Environmental health news ehp-spm. Un interrogante para la salud de las mujeres. Sustancias químicas en los productos de higiene femenina y en los lubricantes personales, revista scielo, vol.56 n.5, recuperado de: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000500025&lng=en&nrm=iso
- Suarez Peña Maria Camila (2014). El comercio. Nosotras la marca íntima preferida por las mujeres/ Disponible en: <http://www.brandstrat.com/admin/documentos/Nosotras,%20la%20marca%20%C3%ADntima%20preferida%20por%20las%20mujeres.pdf>
- Pinzón Rojas, L. D. (2012). Dioxina en los alimentos, riesgo en la salud de los consumidores. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10596/1516>
- Morales, J. J., Ligardo, Y. A. M., & Severiche-Sierra, C. (2014). Tóxicos en el ambiente y la seguridad alimentaria. *Cap&Cua*, 11(1), 3-8. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4763413>
- Carrillo, A. C., Figueredo, G. M., & Osorio, M. L. (2010). Toxicología de las dioxinas y su impacto en la salud humana. *Revista de Medicina Veterinaria*, (19), 73-84. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rmv/n19/n19a07>.
- Leal, I., Stuardo, V., Molina, T., & González, E. (2015). Menarquia temprana y su asociación con conductas de riesgo en adolescentes. *Revista chilena de*

obstetricia y ginecología, 80(1), 41-47. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262015000100006

Kaunitz, A. M., & Manson, J. E. (2015). Manejo de Síntomas de la Menopausia. *Obstet Gynecol*, 126, 859-76. Disponible en: http://journals.lww.com/greenjournal/Documents/Oct2015_Translation_Kaunitz.pdf

López, W. E., Carralero, F. A. P., Meneses, S. R., Peña, B. M. C., & Carralero, E. T. (2015). Algunas variables de interés epidemiológico relacionadas con la sepsis vaginal. Venezuela, febrero de 2008 a enero de 2009. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 38(1). Disponible en: http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/400/pdf_78

Pereira, J. (2015). Estrategias de posicionamiento de marca como factor determinante en la decisión de compra al consumidor. Disponible en: http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/13052/1/ESTRATEGIAS_DE_POSICIONAMIENTO_DE_MARCA_COMO_FACTOR_DETERMINANTE_EN_LA_DECISION_DE_COMPRA_AL_CONSUMIDOR..pdf

Sotillo, A. J. Q. (2000). El escándalo de las dioxinas. *Agricultura: Revista agropecuaria*, (814), 282-286. Disponible en: http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_Agri/Agri_2000_814_282_286.pdf

Roselló-Soberón, M. E., Morales-Carmona, F. R. A. N. C. I. S. C. O., Pimentel-Nieto, D. I. A. N. A., Abadi-Levy, T. A. N. I. A., Bustos-López, H. H., & Casanueva, E. S. T. H. E. R. (2003). Ciclo menstrual y alimentación. *Perinatol Reprod Hum*, 17(2), 61-71. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2003/ip032b.pdf>

Gordillo, P., & Andersson, J. (2010). Identificación de *Salmonella Gallinarum* y *Salmonella Pollorum* en pollo de engorde de la línea Ross 308. Disponible en: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/6417/T13.10%20P658i.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hidalgo, M. J. C., Vaquero, D. B., Alsina, J. C., Arias-Camisón, F. C., Sánchez, A. C., Guirao, J. A. G., & Bilbao, J. L. N. (2013). Protocolo Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia de diagnóstico y tratamiento de las infecciones vulvovaginales. Protocolo actualizado en 2012. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 56(5), 278-284. Disponible: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030450131300006X>

López, M., Ubilla, F., Morales, C., Zitko, P., Burgos, V., & Rivera, M. (2015). Hábitos higiénicos vulvo-vaginales de consultantes ambulatorias en gineco-obstetricia. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 80(4), 282-288. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v80n4/art02.pdf>

Villaseca, R., Ovalle, A., Amaya, F., Labra, B., Escalona, N., Lizana, P., ... & Martínez, M. A. (2015). Infecciones vaginales en un Centro de Salud Familiar de la Región Metropolitana, Chile. *Revista chilena de infectología*, 32(1), 41-47. Disponible: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182015000200005&script=sci_arttext

ANEXOS

ENCUESTA DIRIGIDA A LAS PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA
DEL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA

DESCRIPCIÓN: Como Egresadas de la Universidad Técnica de Manabí, nos encontramos realizando la tesis de grado previo a la obtención del título de Médico Cirujano, se le pide su colaboración para que responda al siguiente banco de preguntas en la que se detallan alternativas que usted deberá marcar con una x de según su criterio.

TEMA: Vaginitis asociada al uso de toallas sanitarias en pacientes atendidas en la consulta externa de ginecología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Mayo Noviembre 2015.

OBJETIVO: Evidenciar si el uso de toallas Sanitarias se asocia a la vaginitis de contacto en pacientes atendidos en la consulta externa del Hospital Verdi Cevallos Balda de Mayo Noviembre 2015.

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE?

1. LUGAR DE RESIDENCIA ACTUAL(Dirección) _____

2. NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Analfabeto Educación Básica General Bachillerato Superior

3. ¿QUÉ TOALLA SANITARIA UTILIZA?

Kotex Stayfree sostras Anión

4. ¿SABE UD. DE QUE MATERIAL ESTÁN HECHAS LAS TOALLAS SANITARIAS QUE UTILIZA?

SI NO

SI SU RESPUESTA ANTERIOR FUE SI. SEÑALE UNA DE LAS SIGUIENTES OPCIONES O CONTESTE ¿DE QUE MANTERIAL CONSIDERA QUE ESTAN HECHAS LAS TOLLAS SANITARIAS?

Algodón Tela Papel Reciclado No sabe

Otros _____

4. ¿CREE UD. QUE LAS TOALLAS SANITARIAS QUE UTILIZA SON CONTAMINADAS?

SI NO

5. ¿CADA QUE TIEMPO SE CAMBIA DE TOALLA SANITARIAS EN EL DÍA?

1 hora 3 horas 6 horas 12 horas

6. ¿CADA QUE TIEMPO SE CAMBIA DE TOALLA SANITARIAS EN LA NOCHE?

1 hora

3 horas

6 horas

12 horas

7. ¿DESPUÉS DE UTILIZAR LA TOALLA SANITARIA UD SIENTE?

Prurito (picazón)

Irritación

Mal olor

Nitidez

8. ¿QUE JABON UTILIZA PARA HIGIENE INTIMA?

Jabón Vaginal

Jabón de Olor (uso corporal)

9. ¿HA SUFRIDO DE EPISODIOS DE INFECCIONES VAGINALES EN LOS ÚLTIMOS 3 MESES?

SI

NO

10. ¿ACTUALMENTE TIENE INFECCIÓN VAGINAL?

SÍ

NO

“La medicina es el arte de prevenir y curar enfermedades”.

Giselle Celeste Cardozo.

Se agradece su colaboración.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

1.-Identificadores:

Nombre del Estudio: "Vaginitis De Contacto Asociadas Al Uso De Toallas Sanitarias"

Investigadores: Investigador responsable: Srta. Quiroz Jennifer/ Srta. Solórzano Karla (Tesisistas) / Adjunto al Hospital Verdi Cevallos Balda – Universidad Técnica de Manabí Investigador adjunto: Dr. Hugo Looz Lino (Director de tesis) Dr. Héctor Quinteros (Subdirector de Docencia e Investigación del Hospital Verdi Cevallos Balda).

2.-Propósito del estudio.- Lo (a) estamos invitando a participar en un estudio de investigación que se lleva a cabo en la Universidad Técnica de Manabí en conjunto con el Hospital Verdi Cevallos Balda. El estudio tiene como propósito determinar la relación entre la vaginitis de contacto y el uso de toallas sanitarias, por lo que pensamos que usted siendo parte de las pacientes de consulta externa del área de Ginecología del Hospital Verdi Cevallos Balda puede participar en este proyecto; al igual que usted muchas pacientes también serán invitadas a participar en el estudio. Su participación es completamente voluntaria. Por favor lea la información que le proporcionamos y haga las preguntas que desee antes de decidir si desea o no participar en él.

3.-Procedimientos.- Si usted acepta a participar en el estudio se le realizará una encuesta, que nos podría ayudar a establecer la relación que necesitamos en nuestra investigación. Por lo anteriormente descrito solicitamos a usted su autorización.

4.-Posibles riesgos y molestias.- Este estudio no corre ningún riesgo, ya que los cuestionarios no requieren la realización de pruebas adicionales a las ya establecidas en su tratamiento.

5.-Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio.- No implica dinero en ningún sentido: que usted reciba, ni que usted aporte; solamente ayudará a obtener conocimiento (que será de gran ayuda para ustedes y para el desarrollo de la ciencia médica). Luego de obtener los resultados de dicha investigación será dada a conocer para prevenir esta patología en ustedes las usuarias de toallas sanitarias, aclarando que si existiera la posible relación en estudio.

6.-Resultados o información nueva sobre alternativas de tratamiento.- Si se demostrara con el estudio algún cambio en el seguimiento de la enfermedad, entonces a usted inmediatamente se le informará. Si fuera necesario que usted continúe en el estudio, después se le solicitará nueva autorización por escrito.

7.- Participación o retiro.- La participación en este estudio es totalmente voluntaria. Si usted acepta a ingresar al estudio, los resultados serán procesados y después analizados. Usted no necesita retirarse del estudio, pero si desea que los resultados obtenidos de su encuesta no sean utilizados, podrá solicitarlo y entonces esto no influirá en la atención futura que el Hospital Verdi Cevallos Balda. Nadie le negará la atención o tratamiento.

8.-Privacidad y confidencialidad.- El equipo de investigadores a cargo de esta encuesta mencionados al inicio de este documento, resguardará la información. Las personas que estén involucradas en el cuidado de su salud sabrán que usted está participando en este estudio. Sin embargo, nadie más tendrá acceso a la información sobre usted, o que usted nos proporcione durante su participación en este estudio, al menos de que usted así lo desee. Sólo proporcionaremos su información si fuera necesario para proteger sus derechos o bienestar (por ejemplo si llegara a sufrir algún daño físico o si llegara a necesitar cuidados de emergencia), o si lo requiere la ley. Cuando los resultados de este estudio sean publicados o presentados en conferencias, no se dará información que pudiera revelar su identidad. Su identidad será protegida y ocultada. Para proteger su identidad le asignaremos un número que utilizaremos

para identificar sus datos, y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestras bases de datos.

9.-Personal de contacto para dudas y aclaraciones.-Si tiene preguntas o quiere hablar con alguien sobre este estudio de investigación puede comunicarse de 9:00 a 14:00 horas, los días Martes y Jueves a los números telefónicos o correos escritos en el siguiente ítems.

10.-Personal de contacto para dudas sobre sus derechos como participante en un estudio de investigación.- Si usted tiene dudas o preguntas sobre sus derechos al participar en un estudio de investigación, puede comunicarse con los responsables de la Investigación Srta. Jennifer Quiroz al 0981490114 o con la Srta. Karla Solórzano al 0967823116; o si así lo prefiere al correo electrónico, puede comunicarse a cualquiera de los siguientes: jennifer_quiroz2711@hotmail.com – karlitasoldel@hotmail.com

11.-Declaración del consentimiento informado.-Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me han dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción. Se me ha dado una copia de este formato. Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

Fecha: _____

CI: _____

Nombre, Firma del participante y cédula de identidad del participante

Nombre y Firma del encargado de obtener el consentimiento informado.

Le he explicado el estudio de investigación al participante y he contestado todas sus preguntas. Creo que él/ella entiende la información descrita en este documento y libremente da su consentimiento a participar en este estudio de investigación.

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM



Lab. No.

Specimen Type

Date:

Well Number	GN A wells												GN B wells															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
Reaction	Oxidase	Motility	Nitrate	Lysine	Ornithine	H2S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Inhibe	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatine	Malonate	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Sorbitol	Arginine	
Result																												
Reaction Index	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	
Sum of Positive Reactions																												

Profile No:

Final Identification:

WFG125-01/12 Lcdo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM



Lab. No.

Specimen Type

Date:

Well Number	GN A wells												GN B wells															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
Reaction	Oxidase	Motility	Nitrate	Lysine	Ornithine	H2S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Inhibe	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatine	Malonate	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Sorbitol	Arginine	
Result																												
Reaction Index	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	
Sum of Positive Reactions																												

Profile No:

Final Identification:

WFG125-01/12 Lcdo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM



Lab. No.

Specimen Type

Date:

Well Number	GN A wells												GN B wells															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
Reaction	Oxidase	Motility	Nitrate	Lysine	Ornithine	H2S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Inhibe	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatine	Malonate	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Sorbitol	Arginine	
Result																												
Reaction Index	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	
Sum of Positive Reactions																												

Profile No:

Final Identification:

WFG125-01/12 Lcdo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.



Imagen N°1.



Imagen N°2.



5 y 6 de Noviembre del 2015; Pacientes encuestadas en consulta externa de Ginecología del Hospital Verdi Cevallos Balda. Imagen N°3.



20 de diciembre, supermercado “Tía”. Diversidad de toallas sanitarias que se encontramos en los supermercados, su gran variedad permite que las mujeres escojan la de mayor preferencia. Imagen N°4.



21 de Diciembre 18:30 pm. Área de trabajo, Laboratorio Clínico “Marcelo Espínola”. ImagenN°5.



Se muestra cajabipetri con sus respectivos agares (sangre, maconkey) totalmente estériles para su posterior sembrío por inundación. Imagen N°6.



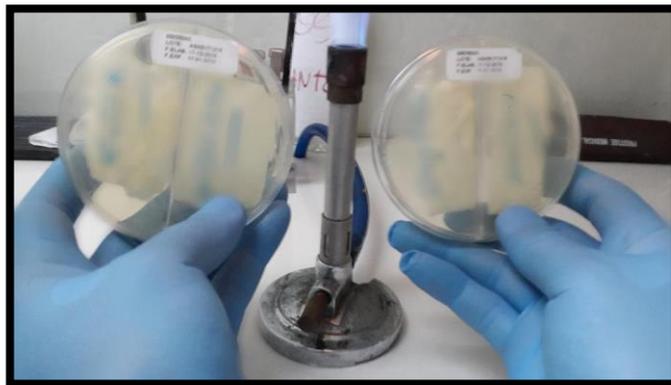
Rotulación de muestras, materiales rotulados con sus respectivos nombres. Imagen N°7.



De manera cuidadosa se obtienen las muestras para el cultivo. Imagen N°8.



Se muestra como son separadas cada una de las capas que conforman las toallas. Imagen N°9.



ImagenN°10.



Muestras cultivadas en agar sangre, maconkey, sabouraud (para hongos)Imagen N°11.

TOALLAS SANITARIAS – “LINEA AZUL”

23 de Diciembre 18:00 pm. Laboratorio Clínico
“Marcelo Espínola”. Crecimiento bacteriano de cultivos
a las 48 horas, en agar sangre y maconkey

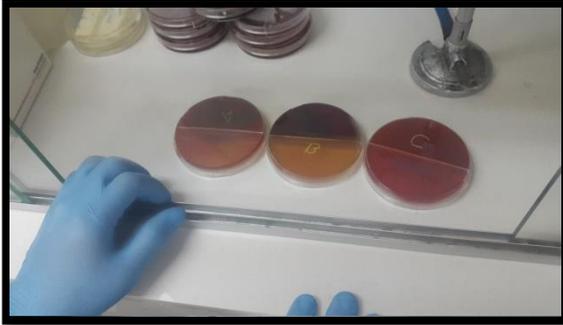


Imagen N° 12.

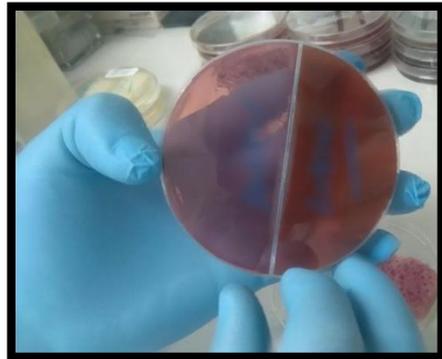
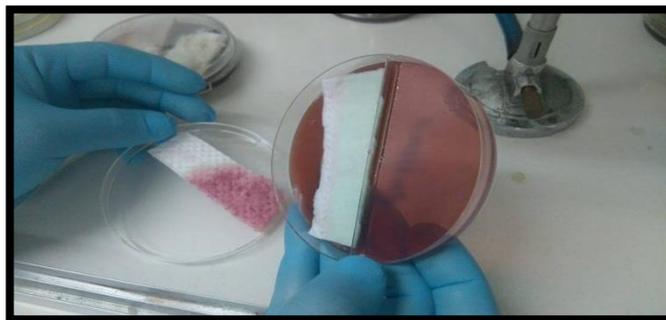


Imagen N° 13.



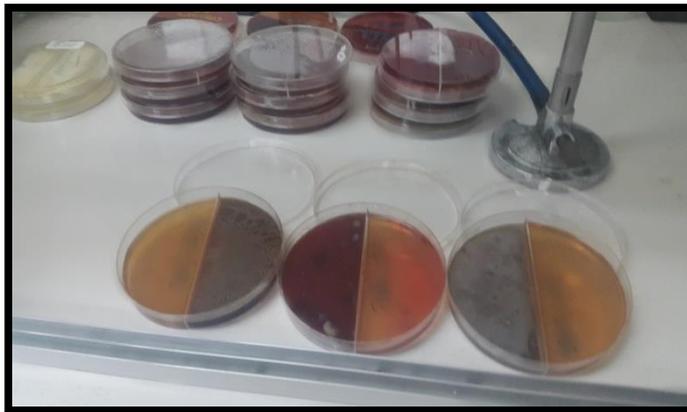
Sembrío por Inundación, donde se observa que el
crecimiento bacteriano fue en agar sangre. Imagen N° 14.



Sembrío Directo, donde se observa el agar sin
crecimiento bacteriano. Imagen N° 15.

TOALLAS SANITARIAS – “LINEA AMARILLA”

23 de Diciembre 18:00 pm. Laboratorio Clínico “Marcelo Espínola”. Crecimiento bacteriano de cultivos a las 48 horas, en Agar Sangre y Maconkey. Imagen N°16



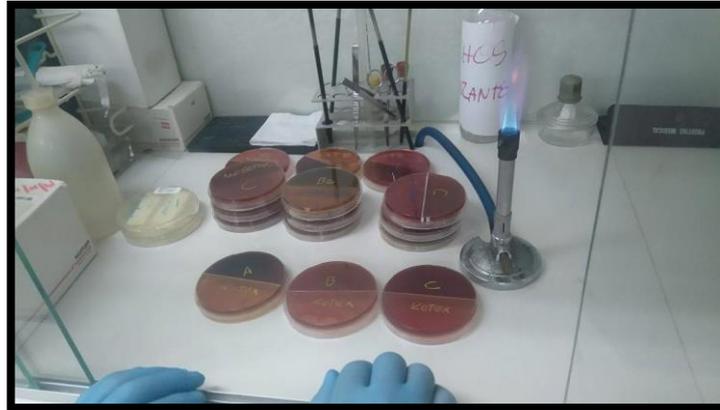
Sembrío por Inundación donde se observa que el crecimiento bacteriano fue en agar sangre. Imagen N° 17.



Sembrío Directo, se observa crecimiento bacteriano en agar sangre, agar maconkey sin crecimiento. Imagen N° 18.

TOALLAS SANITARIAS –“LINEA VERDE”

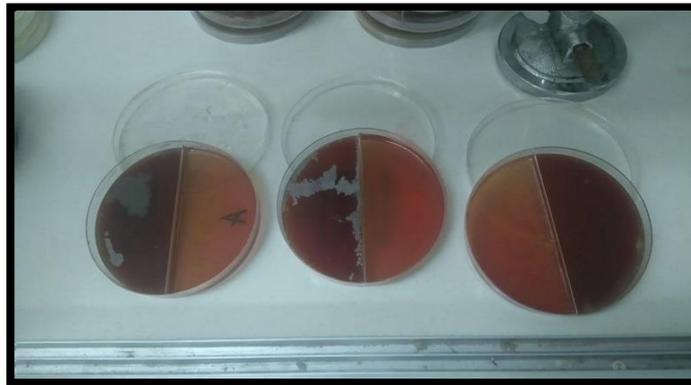
23 de Diciembre 18:00 pm. Laboratorio Clínico “Marcelo Espínola”. Crecimiento bacteriano de cultivos a las 48 horas, en agar sangre y maconkey. Grafico N° 19.



Sembrío por Inundaciónse observa colonias bacterianas en crecimiento, en agar sangre, llama la atención que en el agar maconkey no existe crecimiento. Grafico N° 20.

TOALLAS SANITARIAS – “LINEA ROJA”.

23 de Diciembre 18:00 pm. Laboratorio Clínico “Marcelo Espínola”. Crecimiento bacteriano de cultivos a las 48 horas, en agar sangre y maconkey. Imagen N° 21.

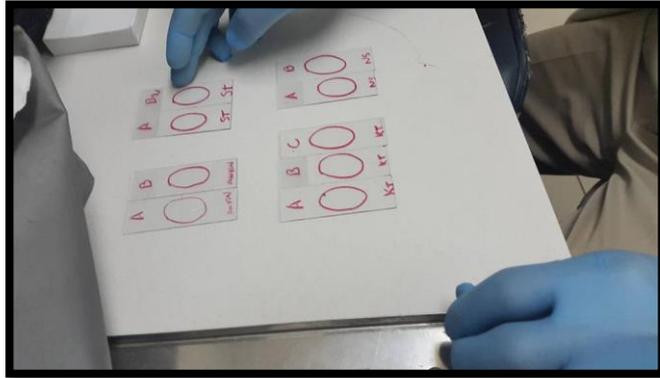


Sembrío por Inundaciónse observa crecimiento bacteriano en agar sangre, agar maconkey sin crecimiento. Imagen N° 22.

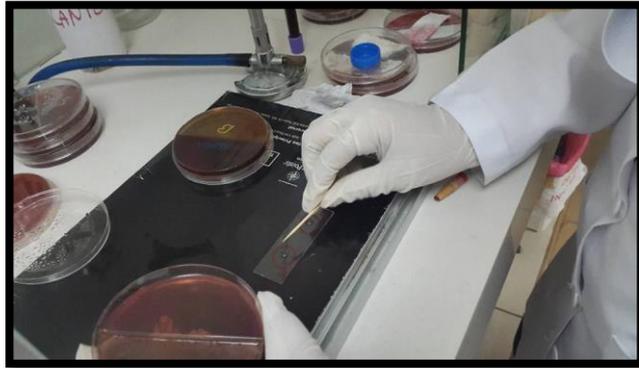


Sembrío Directose observa crecimiento bacteriano en agar sangre, agar maconkey sin crecimiento. Imagen N° 23.

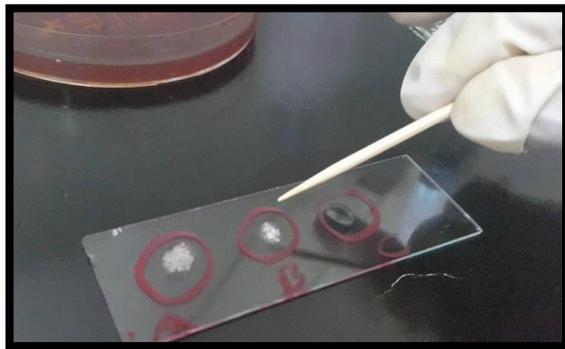
Prueba de Catalasa 23de Diciembre.
Laboratorio Clínico “Marcelo Espínola”.



Portaobjetos rotulados para realizar prueba de catalasa. Imagen N° 24.

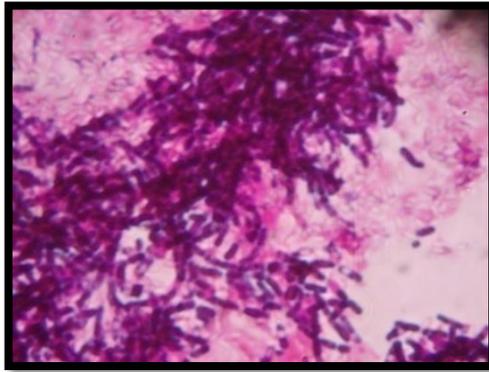


Dentro de la placa portaobjeto se coloca una gota de peróxido de hidrogeno, se coloca una pequeña muestra de colonia bacteriana sacada del agar, se mezcla, si existe reacción se considera catalasa positivo. Imagen N° 25.

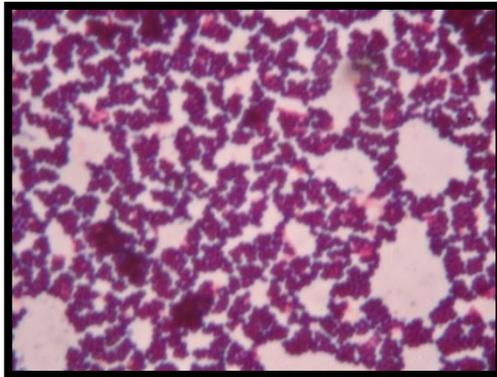


Muestra de catalasa positiva. Imagen N° 26.

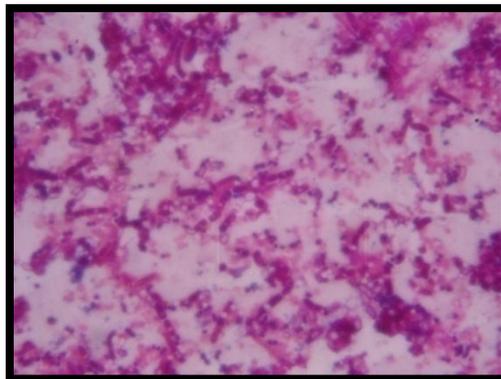
Tinción de GRAM 26de Diciembre.
Laboratorio Clínico “Marcelo Espínola”.



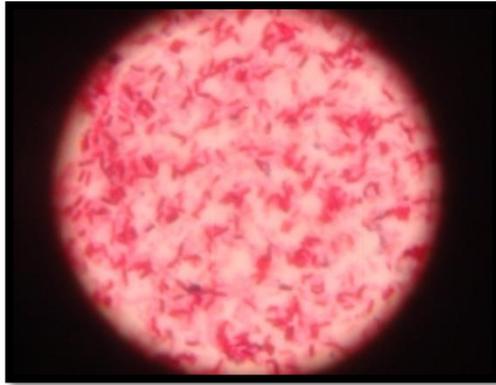
BACILOS GRAM POSITIVOS.
Imagen N° 27



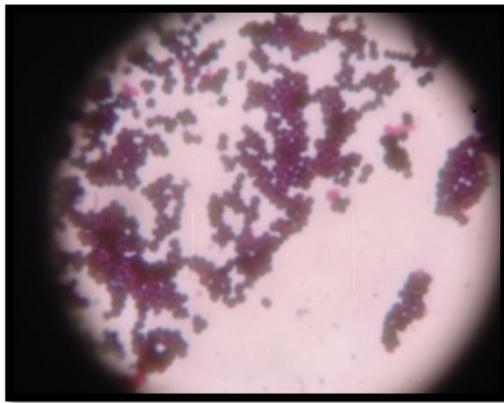
COCOS GRAM POSITIVOS.
Imagen N°28



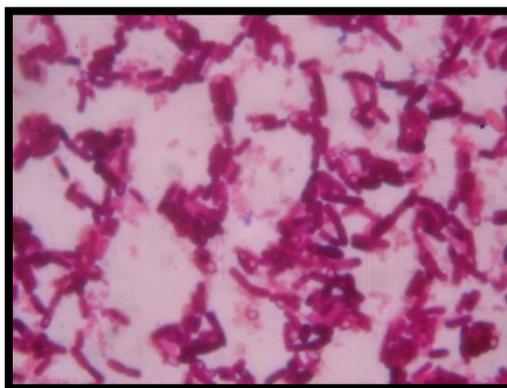
BACTERIAS ESPORULADAS.
Imagen N° 29.



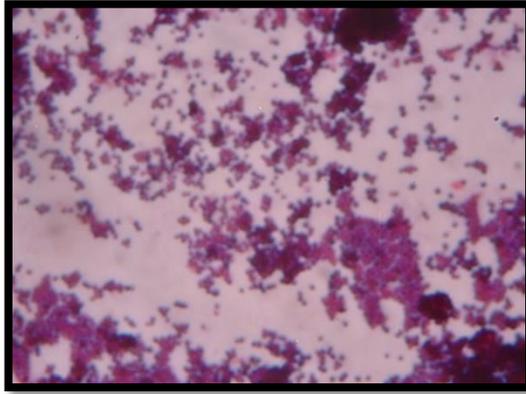
BACILOS GRAM NEGATIVOS.
Imagen N° 30.



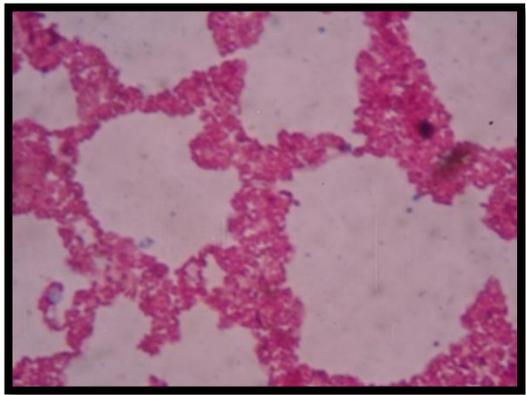
STAFILOCOCOS GRAM POSITIVOS.
Imagen N° 31.



BACILOS GRAM POSITIVOS.
Imagen N° 32.



COCOS GRAM POSITIVOS. Imagen N° 33.



BACILOS GRAM NEGATIVOS. Imagen N° 34.

Tabla de colores para el resultado de cada pocillo del Microgen

Imagen N° 35.

Colour chart/Farbtafel/Tableau 'de couleurs

Microgen™ GN A ID

WELL/APFCHEN /CODET	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	7
Reaction	Lysine	Ornithine	H ₂ S	Glucose	Mannitol	Xylose	O,N.P.G.	Indole	Urease	V.P.	Citrate	T.D.A.	Nitrate
Negative													
Positive													

Microgen™ GN B ID

WELL/APFCHEN /CODET	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	24
Reaction	Gelatin	Malonate	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	7,8,9,10	Raffinose	Salicin	Arginine 24hrs	Arginine 48hrs
Negative													
Positive													

CAUTION: Keep out of direct sunlight. Due to laminate discoloration and paper ageing, the colours on this chart will change.

These colours are provided as general guide to the range of test colours.

Legend:

- Appropriate reagents to be added prior to reading.
- Overlaid with sterile mineral oil.
- Not overlaid with oil for oxidase positive organisms.

© 2014 Microgen Bioproducts Limited, 1 Admiralty Way, Camberley Surrey GU15 3DT UK

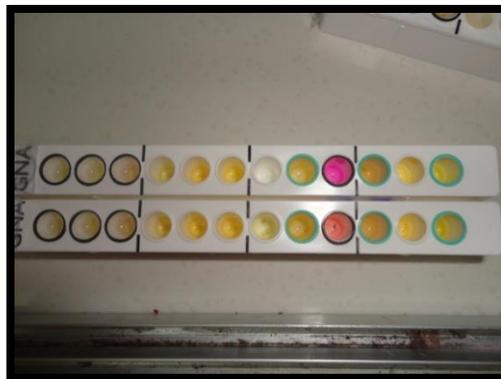
Pruebas bioquímicas 23 de
Diciembre. Laboratorio clínico
“Marcelo Espínola”



Pocillos del Microgen, antes de las 24 horas.
Imagen N° 36



Pocillos con cada uno de los
reactivos. Imagen N° 37.



Cambio de color a las 24 horas.
Imagen N° 38.

RESULTADOS DE MICROGEN

Resultados del Microgen GN-ID PANEL.
26 de Diciembre 2015. Laboratorio Clínico
"Marcelo Espínola"

LABORATORIO DE BIOANALISIS CLINICO "MARCELO SPINOLA" MANABI-ECUADOR

*Baci los (-)
Coco S??
Azul - A*

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM

Lab. No. _____ Specimen Type _____
Date: _____

Well Number	GN A wells												GN B wells															
	Oxidase	Motility	Nitrate	Lysine	Ornithine	H2S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Indole	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatin	Maltose	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Salicin	Arginine	
Reaction				-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
Result				-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
Reaction Index	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4
Sum of Positive Reactions				1			7			0			0															

Profile No: _____ Final Identification: _____

WF6125/01/12 Lcdo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.

LABORATORIO DE BIOANALISIS CLINICO "MARCELO SPINOLA" MANABI-ECUADOR

Azul - B Baci espor (+)

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM

Lab. No. _____ Specimen Type _____
Date: _____

Well Number	GN A wells												GN B wells															
	Oxidase	Motility	Nitrate	Lysine	Ornithine	H2S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Indole	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatin	Maltose	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Salicin	Arginine	
Reaction				-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-														
Result				-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-														
Reaction Index	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4
Sum of Positive Reactions				0			7			0			0															

Profile No: _____ Final Identification: _____

WF6125/01/12 Lcdo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.

LABORATORIO DE BIOANALISIS CLINICO "MARCELO SPINOLA" MANABI-ECUADOR

Azul - C

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM

Lab. No. _____ Specimen Type _____
Date: _____

Well Number	GN A wells												GN B wells															
	Oxidase	Motility	Nitrate	Lysine	Ornithine	H2S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Indole	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatin	Maltose	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Salicin	Arginine	
Reaction				-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-														
Result				-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-														
Reaction Index	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4
Sum of Positive Reactions				7			7			0			0															

Profile No: _____ Final Identification: _____

WF6125/01/12 Lcdo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.

LABORATORIO DE BIOANALISIS CLINICO "MARCELO SPINOLA" MANABI-ECUADOR

Tubo 15-16
270605
Tubo 17
Stafilococcus (+)
Amarillo B

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM

Lab. No. _____

Specimen Type _____

Date: _____

MICROGEN BIOPRODUCTS

Well Number				GN A wells												GN B wells											
Reaction	Oxidase	Motility	Nitrate	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
				Lysine	Ornithine	H2S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Inositol	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatine	Malonate	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Salmon	Arginine
Result				-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+												
Reaction Index	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1
Sum of Positive Reactions				1			7			1			4														

Profile No: _____

Final Identification: _____

WFG125/01/12 Ldo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.

LABORATORIO DE BIOANALISIS CLINICO "MARCELO SPINOLA" MANABI-ECUADOR

Amarillo C
Stafilococcus (+)

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM

Lab. No. _____

Specimen Type _____

Date: _____

MICROGEN BIOPRODUCTS

Well Number				GN A wells												GN B wells											
Reaction	Oxidase	Motility	Nitrate	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
				Lysine	Ornithine	H2S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Inositol	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatine	Malonate	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Salmon	Arginine
Result				-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-												
Reaction Index	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1
Sum of Positive Reactions				1			7			0			4														

Profile No: _____

Final Identification: _____

WFG125/01/12 Ldo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.

LABORATORIO DE BIOANALISIS CLINICO "MARCELO SPINOLA" MANABI-ECUADOR

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM

Lab. No. _____

Specimen Type _____

Date: _____

MICROGEN BIOPRODUCTS

Well Number				GN A wells												GN B wells											
Reaction	Oxidase	Motility	Nitrate	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
				Lysine	Ornithine	H2S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Inositol	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatine	Malonate	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Salmon	Arginine
Result																											
Reaction Index	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1
Sum of Positive Reactions				1			7			0			0														

Profile No: _____

Final Identification: _____

WFG125/01/12 Ldo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.

Roja - A

Bacilos (-)

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM

Lab. No. _____

Specimen Type _____

Date: _____

MICROGEN BIOPRODUCTS

Well Number	Oxidase	Motility	Nitrate	GN A wells												GN B wells												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Reaction				Lysine	Ornithine	H ₂ S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Indole	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatine	Malonate	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Salicin	Arginine	
Result				-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-													
Reaction Index	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	
Sum of Positive Reactions				0			7			0			0															

Profile No: _____

Final Identification: _____

WF6125-01/12 . Lcdo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.

Roja - B

Stafilococos (+)

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM

Lab. No. _____

Specimen Type _____

Date: _____

MICROGEN BIOPRODUCTS

Well Number	Oxidase	Motility	Nitrate	GN A wells												GN B wells												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Reaction				Lysine	Ornithine	H ₂ S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Indole	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatine	Malonate	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Salicin	Arginine	
Result				-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-													
Reaction Index	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	
Sum of Positive Reactions				1			7			0			0															

Profile No: _____

Final Identification: _____

WF6125-01/12 . Lcdo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.

Roja - c

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM

Lab. No. _____

Specimen Type _____

Date: _____

MICROGEN BIOPRODUCTS

Well Number	Oxidase	Motility	Nitrate	GN A wells												GN B wells												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Reaction				Lysine	Ornithine	H ₂ S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Indole	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatine	Malonate	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Salicin	Arginine	
Result				-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-													
Reaction Index	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	
Sum of Positive Reactions				1			7			0			0															

Profile No: _____

Final Identification: _____

WF6125-01/12 . Lcdo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.

Bacilos

Bacilos (-)

LABORATORIO DE BIOANALISIS CLINICO "MARCELO SPINOLA" MANABI-ECUADOR

Verde A.

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM

Lab. No. _____

Specimen Type _____

Date: _____



Well Number	GN A wells												GN B wells															
	Oxidase	Motility	Nitrate	Lysine	Ornithine	H2S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Indole	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatine	Malonate	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Salicin	Arginine	
Reaction				-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-														
Result				4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4
Sum of Positive Reactions				1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													

Profile No: _____ Final Identification: _____

WF6125/01/12 Lcdo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.

LABORATORIO DE BIOANALISIS CLINICO "MARCELO SPINOLA" MANABI-ECUADOR

Verde B1

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM

Lab. No. _____

Specimen Type _____

Date: _____



Well Number	GN A wells												GN B wells															
	Oxidase	Motility	Nitrate	Lysine	Ornithine	H2S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Indole	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatine	Malonate	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Salicin	Arginine	
Reaction				-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-														
Result				4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4
Sum of Positive Reactions				1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													

Profile No: _____ Final Identification: _____

WF6125/01/12 Lcdo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.

LABORATORIO DE BIOANALISIS CLINICO "MARCELO SPINOLA" MANABI-ECUADOR

Verde directa

MICROGEN GN-ID A+B PANEL REPORT FORM

Lab. No. _____

Specimen Type _____

Date: _____



Well Number	GN A wells												GN B wells															
	Oxidase	Motility	Nitrate	Lysine	Ornithine	H2S	Glucose	Mannitol	Xylose	ONPG	Indole	Urease	VP	Citrate	TDA	Gelatine	Malonate	Inositol	Sorbitol	Rhamnose	Sucrose	Lactose	Arabinose	Adonitol	Raffinose	Salicin	Arginine	
Reaction				-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-														
Result				4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4
Sum of Positive Reactions				1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													

Profile No: _____ Final Identification: _____

WF6125/01/12 Lcdo. JORGE VILLAVICENCIO ANDRADE DES.

Microgen GNA

Specimen Details

Lab Ref.:
 Name: INVESTIGACION TOALLA
 Specimen Type: LINEA ROJA
 Source (ward/location): A

Date: 26/12/2015

Results Entry

Octal Code: 0700

- LYS Lysine Decarboxylase
- + GLU Acid from Glucose
- ONP ONPG
- VP Voges Proskauer
- ORN Ornithine Decarboxylase
- + MAN Acid from Mannitol
- IND Indole
- CIT Citrate Utilization
- H2S H2S Production
- + XYL Acid from Xylose
- UR Urea Hydrolysis
- TDA Tryptophan Deaminase

Identification Analysis

	<i>K.rhinoscleromatis</i>	<i>K.ozanae</i>	<i>E.coli-inactive</i>	<i>Shigella</i> Serogroups A,B&C	<i>E.agglomerans</i>
Select ID Choice	Yes	No	No	No	No
Probability	1/1	1/14	1/30	1/112	1/141
Percent Probability	89,07%	6,24%	3%	0,81%	0,64%
Likelihood	100%	25%	25%	2,04%	4,76%
Human Isolate	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Tests against					
Test 1		ONP (80%)	IND (80%)	XYL (2%)	ONP (90%)
Test 2					
Test 3					
Additional Tests	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Acid from Adonitol	99,9%	97%	3%	0,1%	7%
Motility (37C)	0,1%	0,1%	5%	0,1%	85%
Malonate Utilization	95%	3%	0,1%	0,1%	65%
Acid from Rhamnose	96%	55%	65%	5%	85%
Acid from Lactose	0,1%	30%	25%	0,1%	40%
Additional Comments			7	8	

- 7 Previously the Alkalscens Dispar (ADO) Group
- 8 Shigella species cannot be identified using biochemistry alone, perform serology to confirm the species type

Identification Comments

Very Good Identification of *Klebsiella rhinoscleromatis*
 The strain is very typical and is moderately well separated from other suggested identification choices

Microgen GNA

Specimen Details

Lab Ref.:
 Name: INVESTIGACION TOALLA
 Specimen Type: LINEA ROJA
 Source (ward/location): B

Date: 26/12/2015

Results Entry

Octal Code: 1700

- LYS Lysine Decarboxylase
- + GLU Acid from Glucose
- ONP ONPG
- VP Voges Proskauer
- ORN Ornithine Decarboxylase
- + MAN Acid from Mannitol
- IND Indole
- CIT Citrate Utilization
- + H2S H2S Production
- + XYL Acid from Xylose
- UR Urea Hydrolysis
- TDA Tryptophan Deaminase

Identification Analysis

	<i>S.gallinarum</i>	<i>S.typhi</i>	<i>C.freundii</i>	<i>K.rhinoscleromatis</i>	<i>E.coli-inactive</i>
Select ID Choice	Yes	No	No	No	No
Probability	1/15	1/63	1/160	1/1.011	1/2.977
Percent Probability	74,48%	17,1%	6,79%	1,07%	0,36%
Likelihood	11,11%	2,04%	3,49%	0,1%	0,25%
Human Isolate	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Tests against					
Test 1	LYS (90%)	LYS (98%)	ONP (89%)	H2S (0,1%)	H2S (1%)
Test 2			CIT (78%)		IND (80%)
Test 3					
Additional Tests	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Motility (37C)	0,1%	97%	89%	0,1%	5%
Malonate Utilization	0,1%	0,1%	11%	95%	0,1%
Acid from Rhamnose	10%	0,1%	99,9%	96%	65%
Acid from Sorbitol	1%	99%	99,9%	99,9%	75%
Acid from Lactose	0,1%	1%	78%	0,1%	25%
Additional Comments	11	11			7

7 Previously the Alkalscens Dispar (ADO) Group

11 Salmonella cannot be fully identified using biochemistry alone. Perform Polyvalent 'O' and 'H' slide agglutination to confirm, and serotype

Identification Comments

Acceptable Identification of *Salmonella gallinarum*
 The strain is not typical (one or more tests may be against), and it is moderately well separated from other suggested identification choices

Microgen GNA

Specimen Details

Lab Ref.:
 Name: INVESTIGACION TOALLA
 Specimen Type: LINEA ROJA
 Source (ward/location): C

Date: 26/12/2015

Results Entry

Octal Code: 1700

- | | | | | | |
|-------|----------------------|-------|-------------------------|-------|----------------------|
| - LYS | Lysine Decarboxylase | - ORN | Ornithine Decarboxylase | + H2S | H2S Production |
| + GLU | Acid from Glucose | + MAN | Acid from Mannitol | + XYL | Acid from Xylose |
| - ONP | ONPG | - IND | Indole | - UR | Urea Hydrolysis |
| - VP | Voges Proskauer | - CIT | Citrate Utilization | - TDA | Tryptophan Deaminase |

Identification Analysis

	<i>S.gallinarum</i>	<i>S.typhi</i>	<i>C.freundii</i>	<i>K.rhinoscleromatis</i>	<i>E.coli-inactive</i>
Select ID Choice	Yes	No	No	No	No
Probability	1/15	1/63	1/160	1/1.011	1/2.977
Percent Probability	74,48%	17,1%	6,79%	1,07%	0,36%
Likelihood	11,11%	2,04%	3,49%	0,1%	0,25%
Human Isolate	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Tests against					
Test 1	LYS (90%)	LYS (98%)	ONP (89%)	H2S (0,1%)	H2S (1%)
Test 2			CIT (78%)		IND (80%)
Test 3					
Additional Tests	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Motility (37C)	0,1%	97%	89%	0,1%	5%
Malonate Utilization	0,1%	0,1%	11%	95%	0,1%
Acid from Rhamnose	10%	0,1%	99,9%	96%	65%
Acid from Sorbitol	1%	99%	99,9%	99,9%	75%
Acid from Lactose	0,1%	1%	78%	0,1%	25%
Additional Comments	11	11			7

7 Previously the Alkalscens Dispar (ADO) Group

11 Salmonella cannot be fully identified using biochemistry alone. Perform Polyvalent 'O' and 'H' slide agglutination to confirm, and serotype

Identification Comments

Acceptable Identification of *Salmonella gallinarum*
 The strain is not typical (one or more tests may be against), and it is moderately well separated from other suggested identification choices

Microgen GNA

Specimen Details

Lab Ref.:
Name: INVESTIGACION TOALLA
Specimen Type: LINEA AZUL
Source (ward/location): A

Date: 26/12/2015

Results Entry

Octal Code: 1700

- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| - LYS Lysine Decarboxylase | - ORN Ornithine Decarboxylase | + H2S H2S Production |
| + GLU Acid from Glucose | + MAN Acid from Mannitol | + XYL Acid from Xylose |
| - ONP ONPG | - IND Indole | - UR Urea Hydrolysis |
| - VP Voges Proskauer | - CIT Citrate Utilization | - TDA Tryptophan Deaminase |

Identification Analysis

	<i>S.gallinarum</i>	<i>S.typhi</i>	<i>C.freundii</i>	<i>K.rhinoscleromatis</i>	<i>E.coli-inactive</i>
<i>Select ID Choice</i>	Yes	No	No	No	No
<i>Probability</i>	1/15	1/63	1/160	1/1.011	1/2.977
<i>Percent Probability</i>	74,48%	17,1%	6,79%	1,07%	0,36%
<i>Likelihood</i>	11,11%	2,04%	3,49%	0,1%	0,25%
<i>Human Isolate</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Tests against</i>					
<i>Test 1</i>	LYS (90%)	LYS (98%)	ONP (89%)	H2S (0,1%)	H2S (1%)
<i>Test 2</i>			CIT (78%)		IND (80%)
<i>Test 3</i>					
<i>Additional Tests</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Motility (37C)</i>	0,1%	97%	89%	0,1%	5%
<i>Malonate Utilization</i>	0,1%	0,1%	11%	95%	0,1%
<i>Acid from Rhamnose</i>	10%	0,1%	99,9%	96%	65%
<i>Acid from Sorbitol</i>	1%	99%	99,9%	99,9%	75%
<i>Acid from Lactose</i>	0,1%	1%	78%	0,1%	25%
<i>Additional Comments</i>	11	11			7

7 Previously the Alkalscens Dispar (ADO) Group

11 Salmonella cannot be fully identified using biochemistry alone. Perform Polyvalent 'O' and 'H' slide agglutination to confirm, and serotype

Identification Comments

Acceptable Identification of *Salmonella gallinarum*

The strain is not typical (one or more tests may be against), and it is moderately well separated from other suggested identification choices

Microgen GNA

Specimen Details

Lab Ref.:
Name: INVESTIGACION TOALLA
Specimen Type: LINEA AZUL
Source (ward/location): B

Date: 26/12/2015

Results Entry

Octal Code: 0700

- LYS Lysine Decarboxylase
- + GLU Acid from Glucose
- ONP ONPG
- VP Voges Proskauer
- ORN Ornithine Decarboxylase
- + MAN Acid from Mannitol
- IND Indole
- CIT Citrate Utilization
- H2S H2S Production
- + XYL Acid from Xylose
- UR Urea Hydrolysis
- TDA Tryptophan Deaminase

Identification Analysis

	<i>K.rhinoscleromatis</i>	<i>K.ozanae</i>	<i>E.coli-inactive</i>	<i>Shigella Serogroups A,B&C</i>	<i>E.agglomerans</i>
<i>Select ID Choice</i>	Yes	No	No	No	No
<i>Probability</i>	1/1	1/14	1/30	1/112	1/141
<i>Percent Probability</i>	89,07%	6,24%	3%	0,81%	0,64%
<i>Likelihood</i>	100%	25%	25%	2,04%	4,76%
<i>Human Isolate</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Tests against</i>					
<i>Test 1</i>		ONP (80%)	IND (80%)	XYL (2%)	ONP (90%)
<i>Test 2</i>					
<i>Test 3</i>					
<i>Additional Tests</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Acid from Adonitol</i>	99,9%	97%	3%	0,1%	7%
<i>Motility (37C)</i>	0,1%	0,1%	5%	0,1%	85%
<i>Malonate Utilization</i>	95%	3%	0,1%	0,1%	65%
<i>Acid from Rhamnose</i>	96%	55%	65%	5%	85%
<i>Acid from Lactose</i>	0,1%	30%	25%	0,1%	40%
<i>Additional Comments</i>			7	8	
	7 Previously the Alkalscens Dispar (ADO) Group				
	8 Shigella species cannot be identified using biochemistry alone, perform serology to confirm the species type				

Identification Comments

Very Good Identification of *Klebsiella rhinoscleromatis*
 The strain is very typical and is moderately well separated from other suggested identification choices

Microgen GNA

Specimen Details

Lab Ref.:
 Name: INVESTIGACION TOALLA
 Specimen Type: LINEA AZUL
 Source (ward/location): C

Date: 26/12/2015

Results Entry

Octal Code: 1700

- LYS Lysine Decarboxylase
- + GLU Acid from Glucose
- ONP ONPG
- VP Voges Proskauer
- ORN Ornithine Decarboxylase
- + MAN Acid from Mannitol
- IND Indole
- CIT Citrate Utilization
- + H2S H2S Production
- + XYL Acid from Xylose
- UR Urea Hydrolysis
- TDA Tryptophan Deaminase

Identification Analysis

	<i>S.gallinarum</i>	<i>S.typhi</i>	<i>C.freundii</i>	<i>K.rhinoscleromatis</i>	<i>E.coli-inactive</i>
Select ID Choice	Yes	No	No	No	No
Probability	1/15	1/63	1/160	1/1.011	1/2.977
Percent Probability	74,48%	17,1%	6,79%	1,07%	0,36%
Likelihood	11,11%	2,04%	3,49%	0,1%	0,25%
Human Isolate	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Tests against					
Test 1	LYS (90%)	LYS (98%)	ONP (89%)	H2S (0,1%)	H2S (1%)
Test 2			CIT (78%)		IND (80%)
Test 3					
Additional Tests	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Motility (37C)	0,1%	97%	89%	0,1%	5%
Malonate Utilization	0,1%	0,1%	11%	95%	0,1%
Acid from Rhamnose	10%	0,1%	99,9%	96%	65%
Acid from Sorbitol	1%	99%	99,9%	99,9%	75%
Acid from Lactose	0,1%	1%	78%	0,1%	25%
Additional Comments	11	11			7

7 Previously the Alkalscens Dispar (ADO) Group

11 Salmonella cannot be fully identified using biochemistry alone. Perform Polyvalent 'O' and 'H' slide agglutination to confirm, and serotype

Identification Comments

Acceptable Identification of *Salmonella gallinarum*
 The strain is not typical (one or more tests may be against), and it is moderately well separated from other suggested identification choices

Microgen GNA

Specimen Details

Lab Ref.:
Name: INVESTIGACION TOALLA
Specimen Type: LINEA VERDE
Source (ward/location): A

Date: 26/12/2015

Results Entry

Octal Code: 1700

- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| - LYS Lysine Decarboxylase | - ORN Ornithine Decarboxylase | + H2S H2S Production |
| + GLU Acid from Glucose | + MAN Acid from Mannitol | + XYL Acid from Xylose |
| - ONP ONPG | - IND Indole | - UR Urea Hydrolysis |
| - VP Voges Proskauer | - CIT Citrate Utilization | - TDA Tryptophan Deaminase |

Identification Analysis

	<i>S.gallinarum</i>	<i>S.typhi</i>	<i>C.freundii</i>	<i>K.rhinoscleromatis</i>	<i>E.coli-inactive</i>
Select ID Choice	Yes	No	No	No	No
Probability	1/15	1/63	1/160	1/1.011	1/2.977
Percent Probability	74,48%	17,1%	6,79%	1,07%	0,36%
Likelihood	11,11%	2,04%	3,49%	0,1%	0,25%
Human Isolate	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Tests against					
Test 1	LYS (90%)	LYS (98%)	ONP (89%)	H2S (0,1%)	H2S (1%)
Test 2			CIT (78%)		IND (80%)
Test 3					
Additional Tests					
Motility (37C)	0,1%	97%	89%	0,1%	5%
Malonate Utilization	0,1%	0,1%	11%	95%	0,1%
Acid from Rhamnose	10%	0,1%	99,9%	96%	65%
Acid from Sorbitol	1%	99%	99,9%	99,9%	75%
Acid from Lactose	0,1%	1%	78%	0,1%	25%
Additional Comments	11	11			7

7 Previously the Alkalscens Dispar (ADO) Group

11 Salmonella cannot be fully identified using biochemistry alone. Perform Polyvalent 'O' and 'H' slide agglutination to confirm, and serotype

Identification Comments

Acceptable Identification of *Salmonella gallinarum*
 The strain is not typical (one or more tests may be against), and it is moderately well separated from other suggested identification choices

Microgen GNA

Specimen Details

Lab Ref.:
Name: INVESTIGACION TOALLA
Specimen Type: LINEA VERDE
Source (ward/location): B 1

Date: 26/12/2015

Results Entry

Octal Code: 1700

- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| - LYS Lysine Decarboxylase | - ORN Ornithine Decarboxylase | + H2S H2S Production |
| + GLU Acid from Glucose | + MAN Acid from Mannitol | + XYL Acid from Xylose |
| - ONP ONPG | - IND Indole | - UR Urea Hydrolysis |
| - VP Voges Proskauer | - CIT Citrate Utilization | - TDA Tryptophan Deaminase |

Identification Analysis

	<i>S.gallinarum</i>	<i>S.typhi</i>	<i>C.freundii</i>	<i>K.rhinoscleromatis</i>	<i>E.coli-inactive</i>
<i>Select ID Choice</i>	Yes	No	No	No	No
<i>Probability</i>	1/15	1/63	1/160	1/1.011	1/2.977
<i>Percent Probability</i>	74,48%	17,1%	6,79%	1,07%	0,36%
<i>Likelihood</i>	11,11%	2,04%	3,49%	0,1%	0,25%
<i>Human Isolate</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Tests against</i>					
<i>Test 1</i>	LYS (90%)	LYS (98%)	ONP (89%)	H2S (0,1%)	H2S (1%)
<i>Test 2</i>			CIT (78%)		IND (80%)
<i>Test 3</i>					
<i>Additional Tests</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Motility (37C)</i>	0,1%	97%	89%	0,1%	5%
<i>Malonate Utilization</i>	0,1%	0,1%	11%	95%	0,1%
<i>Acid from Rhamnose</i>	10%	0,1%	99,9%	96%	65%
<i>Acid from Sorbitol</i>	1%	99%	99,9%	99,9%	75%
<i>Acid from Lactose</i>	0,1%	1%	78%	0,1%	25%
<i>Additional Comments</i>	11	11			7

7 Previously the Alkalscens Dispar (ADO) Group

11 Salmonella cannot be fully identified using biochemistry alone. Perform Polyvalent 'O' and 'H' slide agglutination to confirm, and serotyp

Identification Comments

Acceptable Identification of *Salmonella gallinarum*
 The strain is not typical (one or more tests may be against), and it is moderately well separated from other suggested identification choices

Microgen GNA

Specimen Details

Lab Ref.:
Name: INVESTIGACION TOALLA
Specimen Type: LINEA VERDE
Source (ward/location): DIRECTA

Date: 26/12/2015

Results Entry

Octal Code: 1700

- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| - LYS Lysine Decarboxylase | - ORN Ornithine Decarboxylase | + H2S H2S Production |
| + GLU Acid from Glucose | + MAN Acid from Mannitol | + XYL Acid from Xylose |
| - ONP ONPG | - IND Indole | - UR Urea Hydrolysis |
| - VP Voges Proskauer | - CIT Citrate Utilization | - TDA Tryptophan Deaminase |

Identification Analysis

	<i>S.gallinarum</i>	<i>S.typhi</i>	<i>C.freundii</i>	<i>K.rhinoscleromatis</i>	<i>E.coli-inactive</i>
Select ID Choice	Yes	No	No	No	No
Probability	1/15	1/63	1/160	1/1.011	1/2.977
Percent Probability	74,48%	17,1%	6,79%	1,07%	0,36%
Likelihood	11,11%	2,04%	3,49%	0,1%	0,25%
Human Isolate	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Tests against					
Test 1	LYS (90%)	LYS (98%)	ONP (89%)	H2S (0,1%)	H2S (1%)
Test 2			CIT (78%)		IND (80%)
Test 3					
Additional Tests	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Motility (37C)	0,1%	97%	89%	0,1%	5%
Malonate Utilization	0,1%	0,1%	11%	95%	0,1%
Acid from Rhamnose	10%	0,1%	99,9%	96%	65%
Acid from Sorbitol	1%	99%	99,9%	99,9%	75%
Acid from Lactose	0,1%	1%	78%	0,1%	25%
Additional Comments	11	11			7

7 Previously the Alkalscens Dispar (ADO) Group

11 Salmonella cannot be fully identified using biochemistry alone. Perform Polyvalent 'O' and 'H' slide agglutination to confirm, and serotype

Identification Comments

Acceptable Identification of *Salmonella gallinarum*

The strain is not typical (one or more tests may be against), and it is moderately well separated from other suggested identification choices

Microgen GNA

Specimen Details

Lab Ref.:

Date: 26/12/2015

Name: INVESTIGACION TOALLA

Specimen Type: LINEA AMARILLA

Source (ward/location): A

Results Entry

Octal Code: 1700

- | | | | | | |
|-------|----------------------|-------|-------------------------|-------|----------------------|
| - LYS | Lysine Decarboxylase | - ORN | Ornithine Decarboxylase | + H2S | H2S Production |
| + GLU | Acid from Glucose | + MAN | Acid from Mannitol | + XYL | Acid from Xylose |
| - ONP | ONPG | - IND | Indole | - UR | Urea Hydrolysis |
| - VP | Voges Proskauer | - CIT | Citrate Utilization | - TDA | Tryptophan Deaminase |

Identification Analysis

	<i>S.gallinarum</i>	<i>S.typhi</i>	<i>C.freundii</i>	<i>K.rhinoscleromatis</i>	<i>E.coli-inactive</i>
Select ID Choice	Yes	No	No	No	No
Probability	1/15	1/63	1/160	1/1.011	1/2.977
Percent Probability	74,48%	17,1%	6,79%	1,07%	0,36%
Likelihood	11,11%	2,04%	3,49%	0,1%	0,25%
Human Isolate	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Tests against					
Test 1	LYS (90%)	LYS (98%)	ONP (89%)	H2S (0,1%)	H2S (1%)
Test 2			CIT (78%)		IND (80%)
Test 3					
Additional Tests	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Motility (37C)	0,1%	97%	89%	0,1%	5%
Malonate Utilization	0,1%	0,1%	11%	95%	0,1%
Acid from Rhamnose	10%	0,1%	99,9%	96%	65%
Acid from Sorbitol	1%	99%	99,9%	99,9%	75%
Acid from Lactose	0,1%	1%	78%	0,1%	25%
Additional Comments	11	11			7

7 Previously the Alkalscens Dispar (ADO) Group

11 Salmonella cannot be fully identified using biochemistry alone. Perform Polyvalent 'O' and 'H' slide agglutination to confirm, and serotype

Identification Comments

Acceptable Identification of *Salmonella gallinarum*

The strain is not typical (one or more tests may be against), and it is moderately well separated from other suggested identification choices

Microgen GNA

Specimen Details

Lab Ref.:

Date: 26/12/2015

Name: INVESTIGACION TOALLA

Specimen Type: LINEA AMARILLA

Source (ward/location): B

Results Entry

Octal Code: 1714

- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| - LYS Lysine Decarboxylase | - ORN Ornithine Decarboxylase | + H2S H2S Production |
| + GLU Acid from Glucose | + MAN Acid from Mannitol | + XYL Acid from Xylose |
| - ONP ONPG | - IND Indole | + UR Urea Hydrolysis |
| + VP Voges Proskauer | - CIT Citrate Utilization | - TDA Tryptophan Deaminase |

Identification Analysis

	<i>C.freundii</i>	<i>E.agglomerans</i>	<i>S.gallinarum</i>	<i>P.mirabilis</i>	<i>S.typhi</i>
Select ID Choice	Yes	No	No	No	No
Probability	1/202.929	1/240.978	1/14.531.430	1/31.069.280	1/63.303.249
Percent Probability	53,42%	44,99%	0,75%	0,35%	0,17%
Likelihood	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%
Human Isolate	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Tests against					
Test 1	VP (0,1%)	H2S (0,1%)	UR (0,1%)	MAN (0,1%)	UR (0,1%)
Test 2	ONP (89%)	ONP (90%)	VP (0,1%)	ORN (99%)	VP (0,1%)
Test 3	CIT (78%)	UR (20%)	LYS (90%)	TDA (98%)	LYS (98%)
Additional Tests	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Acid from Rhamnose	99,9%	85%	10%	1%	0,1%
Gelatin Liquefaction	0,1%	2%	0,1%	90%	0,1%
Malonate Utilization	11%	65%	0,1%	2%	0,1%
Acid from Sorbitol	99,9%	30%	1%	0,1%	99%
Acid from Sucrose	89%	75%	0,1%	15%	0,1%
Additional Comments			11		11

11 Salmonella cannot be fully identified using biochemistry alone. Perform Polyvalent 'O' and 'H' slide agglutination to confirm, and serotype.

Identification Comments

Unacceptable Identification of *Citrobacter freundii*
 The strain is not typical (multiple tests are against), and it is poorly separated from other suggested identification choices
 ADDITIONAL TESTS MAY IMPROVE THE IDENTIFICATION.

Microgen GNA

Specimen Details

Lab Ref.:
Name: INVESTIGACION TOALLA
Specimen Type: LINEA AMARILLA
Source (ward/location): C

Date: 26/12/2015

Results Entry

Octal Code: 1704

- LYS Lysine Decarboxylase
- + GLU Acid from Glucose
- ONP ONPG
- + VP Voges Proskauer
- ORN Ornithine Decarboxylase
- + MAN Acid from Mannitol
- IND Indole
- CIT Citrate Utilization
- + H2S H2S Production
- + XYL Acid from Xylose
- UR Urea Hydrolysis
- TDA Tryptophan Deaminase

Identification Analysis

	<i>S.gallinarum</i>	<i>E.agglomerans</i>	<i>S.typhi</i>	<i>C.freundii</i>	<i>K.rhinoscleromatis</i>
<i>Select ID Choice</i>	Yes	No	No	No	No
<i>Probability</i>	1/14.546	1/60.244	1/63.367	1/159.445	1/1.010.055
<i>Percent Probability</i>	63,11%	15,24%	14,49%	5,76%	0,91%
<i>Likelihood</i>	0,01%	0,01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%
<i>Human Isolate</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Tests against</i>					
<i>Test 1</i>	VP (0,1%)	H2S (0,1%)	VP (0,1%)	VP (0,1%)	H2S (0,1%)
<i>Test 2</i>	LYS (90%)	ONP (90%)	LYS (98%)	ONP (89%)	VP (0,1%)
<i>Test 3</i>				CIT (78%)	
<i>Additional Tests</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Acid from Rhamnose</i>	10%	85%	0,1%	99,9%	96%
<i>Acid from Inositol</i>	0,1%	15%	0,1%	0,1%	95%
<i>Acid from Sorbitol</i>	1%	30%	99%	99,9%	99,9%
<i>Malonate Utilization</i>	0,1%	65%	0,1%	11%	95%
<i>Acid from Sucrose</i>	0,1%	75%	0,1%	89%	75%
<i>Additional Comments</i>	11		11		

11 Salmonella cannot be fully identified using biochemistry alone. Perform Polyvalent 'O' and 'H' slide agglutination to confirm, and serotype.

Identification Comments

Doubtful Identification of *Salmonella gallinarum*
 The strain is not typical (multiple tests are against), and it is moderately well separated from other suggested identification choices
 ADDITIONAL TESTS MAY IMPROVE THE IDENTIFICATION.

INFORME DE LABORATORIO

PROCEDIMIENTO

Para obtener 2 tipos de muestras se realizaron dos procedimientos los cuales consistían en tomar una muestra directa, es decir, se toma una parte de toalla sanitaria y se coloca directamente en el agar y la otra es por medio de inundación, que la especificaremos más adelante.

Lo primero que se realizó fue rotular las cajas con los nombre de las líneas de toallas sanitarias, también se rotularon los frascos recolectores de orina con los nombres de las marcas; además de letras como A, B, C que especifican el sitio de la toalla que se cultivará, luego se colocó 4 ml de solución salina, esto servirá para crear el medio de inundación.

Después de la rotulación se procede cuidadosamente abrir los empaques de toallas uno a uno, iniciamos con la línea verde, luego con la amarilla, roja y azul; se trató de dividir las capas de una toalla en diferentes partes, es decir, se tomó el recubrimiento superficial de la toalla que será A, la capa intermedia como B y la composición interna que será C, con el objetivo de poder identificar y especificar en qué parte de la toalla hay mayor contaminación y por ende crecimiento bacteriano (Ver anexos Imagen N° 9).Una vez que se obtuvieron cada una de las capas, se colocó la capa A en el frasco de la misma letra, y así se continuó con el B y C, se dejó por 30 minutos, luego se maceró y se inoculó por inundación en los agares. Las bacterias para poderse desarrollar necesitan PH adecuado, buena temperatura, humedad, nutrientes, es por eso que se realizó el medio de inundación.

Se culmina los sembríos en los agares a las 20:30 pm, se los coloca dentro de la incubadora a 37°C en Aerobiosis para su posterior lectura después de las 24 y 48 horas.

Se observó lo siguiente:

Líneas de Toallas Sanitarias	Crecimiento de colonias en 24 horas			Crecimiento de colonias en 48 horas
Línea Azul	Capa A	Capa B	-----	Capa C
Línea Verde	Capa A	Capa B	Capa C	
Línea Amarilla	Capa A	Capa B	Capa C	
Línea Roja	Capa A	Capa B	Capa C	

A las 48 horas se realizó la prueba de catalasa y fijación de bacterias en las placas portaobjeto para su posterior tinción.

PRUEBA DE CATALASA

Se graficó dentro de la lámina portaobjeto tres círculos y se rotularon con las letras A, B, C, las cuales representan las colonias en cada agar identificado con la misma letra; dentro del círculo se colocó una gota de peróxido de hidrógeno, luego se tomó una colonia bacteriana con el aza de punta, cuidadosamente sin dañar el agar, se diluyó y se obtuvo que en todas las placas las muestras dieron catalasa positivo. (Ver en grafico 26).

TINCIONES

La tinción de Gram se utilizó para buscar la presencia de bacterias ya sean Gram positivas o Gram negativas. Lo que se hizo fue teñir las placas con violeta de genciana, se esperó por un lapso de tiempo de 30 segundos para luego enjuagar, después se colocó yodo y se esperó por 60 segundos se enjuagó, posteriormente se aplicó acetona por 10 segundos, se procede a enjuagar luego de ese tiempo y finalmente se vertió safranina, con el objetivo de dar diferencia entre las bacterias Gram positivas y Gram negativas se dejó con este colorante por 45 segundos y se luego de enjuagó. Se dejó secar las placas para luego ser observadas en el microscopio se observó lo siguiente (Ver en anexos en Imágenes desde la 27 hasta la 34).

PRUEBAS BIOQUÍMICAS

Procedimiento – Inoculación e Incubaciones,

Utilizamos la caja de MICROGEN GN-ID A+BPanel, para realizar las pruebas bioquímicas, nos manejamos con 2 unidades, en la cual vienen 6 tirillas, completamos 12, cada una con 12 pocillos, el objetivo de ésta es a través del uso de reactivos demostrar el tipo de bacteria que se encuentran cultivadas en los agares. (Ver Imagen N° 36 de anexos)

Lo primero que se realizó fue abrir los empaques que el debido cuidado, una vez colocados en orden y rotulados con el nombre de cada línea de toalla sanitaria se procedió a realizar la inoculación, que consistió en vertir 26 gotas de solución salina en un tubo de ensayo, luego con el aza de punta sacamos una colonia de bacterias y la mezclamos con la solución salina, hasta lograr obtener un color turbio, para esto utilizamos la “Escala Turbidez Mcfarland”, en esta escala podemos observar la carga concentración bacteriana según la turbidez.

Se procede a abrir la cinta adhesiva de las tirillas, se colocó tres gotas de la dilución en cada uno de los 12 pocillos, adicionalmente en los tres primeros se aplica 3 gotas de aceite, se cubrió nuevamente los pocillos con las tirillas y nos aseguramos que los agujeros de los pocillos estén bien cubiertos, se las dejó en la incubadora a 37 °C, por 24 horas.

PROCEDIMIENTO DE LECTURA Y ADICIÓN DE REACTIVOS.

A las 24 horas se procedió a quitar la tira adhesiva y anotar las reacciones positivas con ayuda de la cartilla de color (ver en Anexo Imagen N°35), se procedió a escribir los resultados en la hoja, luego se colocó 2 gotas del Reactivo Kovac's al pocillo 8, dejamos por 60 segundos y luego anotamos la reacción, la formación de color rojo indica un resultado positivo, pero no se tornó de tal color.

Así mismo, al pocillo número 10 se le añadió una gota del reactivo VP I y 1 gota del reactivo VP II, luego esperar entre 15 a 30 minutos, si se colorea rojo rosa indica positivo, no se obtuvo ese color.

Al pocillo 12 se le aplica gota del reactivo TDA y se lee después de 60 segundos, si se obtiene color rojo cereza es positivo, en caso contrario fue negativo a la lectura.

A las 24 horas se realizó la identificación de las bacterias.

PROCESO DE IDENTIFICACIÓN

En la hoja de resultados de Microgen GN-ID A+B PANEL, los substratos se han organizado en tripletes (sets de 3 reacciones) y se le ha asignado un valor numérico a cada substrato ejemplo (1, 2 o 4). La suma de las reacciones positivas para cada triplete da lugar a un dígito único, que se introducen el Software Microgen Identification System, que se utiliza para determinar la identidad del organismo aislado. Dicho Perfil numérico es introducido en el (MID-60), que genera un informe de los cinco microorganismos más parecidos en una base de datos selectiva. El software proporciona una identificación basada en probabilidad, dada en porcentaje (%) y en el parecido con un análisis de la calidad de la diferenciación. (Ver resultados en anexos).