



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

**RELACIÓN DE LA DESVIACIÓN DEL TABIQUE NASAL CON LA
DISFUNCIÓN DEL COMPLEJO OSTEOMEATAL EN PACIENTES DEL
HOSPITAL CLÍNICA KENNEDY Y OMNI HOSPITAL EN PERIODO 2014 –
2016**

AUTOR:

CAMACHO SIG TU, EDUARDO ESTEFANO

**Proyecto de Tesis previo a la Obtención del Título de:
MÉDICO GENERAL**

TUTOR:

DR. VÁSQUEZ CEDEÑO, DIEGO ANTONIO

**Guayaquil, Ecuador
28 de abril de 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Camacho Sig-Tú Eduardo Estefano**, como requerimiento para la obtención del Título de **Médico**.

TUTOR

f. _____

DR. VÁSQUEZ CEDEÑO, DIEGO ANTONIO

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

DR. AGUIRRE MARTINEZ JUAN LUIS

Guayaquil, mes de Mayo del año 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

DR AYÓN GENKUONG ANDRÉS MAURICIO
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

f. _____

DRA ALTAMIRANO VERGARA MARIA GABRIELA
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

f. _____

DR VÁSQUEZ CEDEÑO DIEGO ANTONIO
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Eduardo Estefano Camacho Sig-Tú**

DECLARO QUE:

El Trabajo de titulación **Relación de la Desviación del tabique nasal con la Disfunción del Complejo Osteomeatal en pacientes del Hospital Clínica Kennedy y OMNI Hospital en periodo 2014 - 2016** previo a la obtención del Título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación, de tipo **Tesis** referido.

Guayaquil, mes de Mayo del año 2017

EL AUTOR

f. _____
Camacho Sig-Tú Eduardo Estefano



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Camacho Sig-Tú Eduardo Estefano**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **Relación de la Desviación del tabique nasal con la Disfunción del Complejo Osteomeatal en pacientes del Hospital Clínica Kennedy y OMNI Hospital en periodo 2014 - 2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, mes de Mayo del año 2017

EL AUTOR:

f. _____
Camacho Sig-Tú Eduardo Estefano



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres que me dieron apoyo, valores y buen consejo desde mi primer día de vida a lo largo de mi infancia, adolescencia y cuando decidí ser estudiante de medicina. Ahora en este trabajo que es la recta final de mi pregrado, ellos son parte de mi esencia como persona y futuro profesional.

Estoy muy agradecido con mi esposa y mi hija que me impulsan a crecer y dar todo de mis capacidades ellas son pilares de mi voluntad. No podría dejar de agradecer a los grandes maestros que tuve durante mi vida universitaria es en gran parte a su esfuerzo y amor a la docencia que tuve las herramientas y conocimiento para terminar este trabajo de titulación y luego poder convertirme en un profesional de la salud y por supuesto le agradezco a mi alma mater que convirtió a un joven mediante esfuerzo y exploración del conociendo en un individuo provechoso para la sociedad inculcando valores de responsabilidad social, humanismo y habilidades para desarrollar un pensamiento crítico que nos da un valor agregado a nuestro desempeño y papel dentro de la sociedad.

CAMACHO SIG-TÚ EDUARDO ESTEFANO

Índice

Resumen.....	11
Introducción	12
Hipótesis.....	13
Objetivo general.....	13
Objetivos específicos	13
Marco Teórico.....	14
COMPLEJO OSTEOMEATAL.....	14
TABIQUE NASAL.....	14
DESVIACION SEPTAL	15
AREAS DE COTTLE.....	15
ENFERMEDAD SINUSAL.....	15
Materiales y Métodos.....	17
Recolección de datos.....	17
Características del Estudio	17
Resultados.....	18
Discusión	20
Conclusiones y recomendaciones	22
Anexos.....	24
Bibliografía.....	29

Resumen

Introducción: Los senos paranasales son cavidades óseas ubicadas dentro de los huesos maxilar superior, frontal, esfenoidal y etmoidal. Estas cavidades se comunican con las fosas por medio de meatos. Los meatos de los senos frontal, maxilar superior y etmoidal anterior van a confluir en el complejo osteomeatal (COM). La desviación del tabique nasal puede obstruir este y producir rinosinusitis.

Objetivos: Establecer la relación de la desviación del tabique nasal con la disfunción del complejo osteomeatal en pacientes del hospital clínica Kennedy y OmniHospital en periodo 2014 – 2016. **Materiales y métodos:** Estudio con enfoque cualitativo – descriptivo - analítico, de diseño no experimental, tipo observacional directo, de corte transversal con un universo de 240 pacientes y una población estudiada de 100 pacientes.

Resultados y discusión: De los resultados obtenidos encontramos que la zona IV de Cottle es la que se encuentra mayormente comprometida en los pacientes, de la misma forma toda la población se encontró con una afectación del COM. Los pacientes expuestos al tabique desviado tienen una tendencia de 10.9 veces mayor de desarrollar una disfunción del COM.

Conclusiones: Existe una asociación entre desviación del tabique nasal y disfunción del complejo osteomeatal que a pesar de no ser significativa mediante el riesgo relativo y riesgo atribuible se corrobora su probabilidad epidemiológica.

Palabras Claves: Desviación del tabique nasal, disfunción osteomeatal, rinosinusitis.

Introducción

Los senos paranasales (SPN) son cavidades óseas que se encuentran dentro de los huesos maxilar superior, frontal, esfenoidal y etmoidal, cumplen múltiples funciones como humidificación del aire, actuar como caja de resonancia para la voz y disminuir el peso de la cabeza, estas estructuras recubiertas de la misma mucosa que tapiza la cavidad nasal.^{2, 5}

Cada seno paranasal consta de un meato o conducto de aproximadamente 1-3mm, estos meatos van a estar formados por el espacio entre los cornetes y la pared lateral de la fosa nasal, sirven para la neumatización de senos así como área de drenaje de secreciones hacia la fosa nasal. Estas secreciones son estériles y se van a mantener así mientras exista un correcto drenaje de los mismos.^{2, 3, 14}

Complejo osteomeatal (CO) es pequeña área ubicada en el cornete medio, es la principal área implicada en el desarrollo de la rinosinusitis ya que en ella va a confluir las secreciones provenientes de varios senos paranasales.^{2, 1,4, 7}

Múltiples factores pueden bloquear el drenaje del complejo osteomeatal, principalmente tenemos a la desviación del tabique nasal, así como otras alteraciones anatómicas de los SPN.^{2, 15}

El tabique nasal divide a la cavidad nasal en 2 secciones, las desviaciones del tabique nasal pueden provocar rinosinusitis, las desviaciones se clasifican según Cottle dependiendo el lugar en que este afectada su estructura.^{11, 9}

La sinusitis es la inflamación de la mucosa nasal y de los senos paranasales, esta propia inflamación de mucosa de SPN puede afectar drenaje de los mismos^{12, 14}

Hipótesis

La desviación del tabique nasal en el área IV de Cottle predispone a la disfunción del complejo osteomeatal.

Objetivo general

Establecer la relación de la desviación del tabique nasal con la disfunción del complejo osteomeatal en pacientes del hospital clínica Kennedy y OmniHospital en periodo 2014 – 2016.

Objetivos específicos

- Determinar las características epidemiológicas de los pacientes con afectación del complejo osteomeatal.
- Definir el motivo de consulta más frecuente en la población que presenta alteración del complejo osteomeatal.
- Cuantificar la frecuencia entre el tabique desviado y la afectación del complejo.
- Analizar la zona de afectación del tabique desviado de los pacientes con alteración del complejo osteomeatal

Marco Teórico

COMPLEJO OSTEOMEATAL

Se puede definir al complejo osteomeatal (COM) más como una pequeña unidad funcional que como una estructura anatómica; este complejo interviene en el proceso de ventilación de los senos paranasales. Es de gran importancia debido a la confluencia de las secreciones provenientes del seno maxilar, frontal y etmoidal anterior que lo atraviesan para luego ser expulsadas en las fosas nasales. (1, 2, 3)

El complejo osteomeatal va a estar ubicado en el área comprendida por el cornete medio y la pared lateral nasal en el meato medio, (3,4) va a estar formado por una serie de estructuras anatómicas como: bulla etmoidal, hiato semilunar, apófisis unciforme, infundíbulo y receso frontal. (1,4, 5) Acompañando a estas estructuras, encontraremos una serie de variantes anatómicas; las cuales solo se considerarán patológicas si comprometen la funcionalidad del COM. Estas variantes anatómicas son: concha bullosa, células de Agger nasi, cornete medio paradójico, celdillas de Haller, entre otras. (1, 2, 6)

Dentro de las causas mecánicas de la disfunción del COM están descritas las alteraciones anatómicas las cuales van a comprender a las deformidades estructurales de los componentes que forman el COM y a sus variantes anatómicas, e inclusive están incluidos dentro de esta categoría a la compresión externa de la unidad osteomeatal, producto de una desviación del tabique nasal (DTN). La obstrucción del COM va a desencadenar una serie de sucesos que conducirán a una inflamación de los SPN. Esta obstrucción provocara una afección en el epitelio de la mucosa sinusal con su consecuente congestión, lo que alterará la ventilación de los SPN perpetuando una mayor obstrucción. (2, 3, 7)

TABIQUE NASAL

El tabique nasal es una estructura vertical situada en la parte medial de la pirámide nasal que divide esta cavidad en dos porciones una izquierda y una derecha. Está formado por una estructura ósea y otra cartilaginosa. La estructura ósea está comprendida por la lámina perpendicular del etmoides, el hueso vómer, huesos propios nasales, apófisis nasal frontal, apófisis anterior del maxilar. La estructura cartilaginosa está formada por el cartílago cuadrangular y el cartílago vomero- nasal. Esta estructura sirve de soporte para el dorso de la nariz, así como ayuda a dirigir el aire que atraviesa las fosas nasales. (7, 8, 9)

DESVIACION SEPTAL

La desviación septal comprende el desplazamiento del tabique nasal desde la línea media, este desplazamiento puede ocurrir hacia el lado izquierdo, derecho o ambos. La desviación puede darse en la porción ósea, en la porción cartilaginosa o ambas. ^(2, 9)

Se ha atribuido varios factores a la desviación del tabique nasal como raza, desarrollo estructural anormal y trauma durante el parto en el nacimiento. ⁽¹⁰⁾

AREAS DE COTTLE

Cottle describió una clasificación clínica de la desviación del tabique nasal. Tomó como consideración estructuras anatómicas y fisiológicas de las misma. Estableció cinco áreas descritas en número romanos del uno al cinco: ⁽⁸⁾

- I: vestibular
- II: valvular
- III: atical
- IV: turbinal
- V: coanal

Una desviación del tabique nasal en la cuarta área de Cottle puede obstruir el COM ya sea por una obstrucción directa o por un impactación en las áreas adyacentes que puedan desplazar o alterar la estructura anatómica con las que esta entra en contacto el COM; lo que conllevaría a una enfermedad sinusal. ^(2,6)

ENFERMEDAD SINUSAL

La mucosa de los senos paranasales esta en íntima relación con la mucosa que recubre las paredes de las fosas nasales, por lo tanto la inflamación de estas estructuras se la conoce como rinosinusitis. ⁽¹¹⁾

La obstrucción del área de drenaje de los SPN va a crear una separación del medio interno de esta cavidad con su medio externo. Debido a esta incomunicación se producirá una disminución de la ventilación de estas cavidades con la consecuente hipoxia e impedimento del adecuado intercambio gaseoso dentro del seno. Esta obstrucción impedirá el drenaje mucociliar de los senos paranasales. Las secreciones producidas en esta área pasaran de un medio estéril a un medio más denso con alteración en su pH y alto riesgo de infección bacteriana. ^(11, 12, 13, 14)

El diagnóstico de esta patología va a estar determinado según los criterios expuestos por el Consenso Europeo de Rinosinusitis y Pólipos Nasales 2007. Para su diagnóstico debe existir la presencia de uno de estos factores: obstrucción nasal o rinorrea; más la presencia de cualquier de los siguientes signos o síntomas: dolor facial, hiposmia total o parcial, signos endoscópicos relacionados a la patología. Clásicamente se puede dividir a la rinosinusitis de forma aguda y crónica, la cual va a depender del tiempo de manifestación de los síntomas siendo la rinosinusitis aguda menor a 12 semanas, y la rinosinusitis crónica mayor a 12 semanas. ^(11, 12, 15)

Para evaluar las estructuras anatómicas afectadas es necesario un estudio imagenológico, el de elección es la Tomografía axial computarizada; por medio de este estudio se podrán visualizar las estructuras cartilaginosas, óseas, tejidos, y el espacio aéreo que ocupan estas cavidades. Este examen mostrará un mapa exacto de la anatomía de los SPN y las estructuras vecinas además de la extensión de la enfermedad. Este estudio presenta una sensibilidad de 93% y especificidad de 100%. ⁽¹⁶⁾

El abordaje de los pacientes con rinosinusitis crónica se realiza a través de una cirugía cuyo objetivo será liberar la obstrucción provocada por las alteraciones estructurales nasales que bloquean el COM. ⁽⁷⁾

Materiales y Métodos

Recolección de datos

Características del Estudio

- Estudio realizado en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Medicina.
- Estudio con enfoque cualitativo – descriptivo - analítico, de diseño no experimental, tipo observacional directo, de corte transversal correspondiente a prioridad de investigación de salud pública, enfermedades respiratorias, perfil epidemiológico y medidas de asociación.
- La recolección de datos se dio mediante llenado de formularios físicos. Para lo cual se solicitó permiso en el área de estadística del consultorio privado del Dr. Guillermo Sig-Tú Solis clínica Kennedy y OmniHospital , y se procedió a revisar la estadística del 2014-2016
- El análisis de datos se hizo mediante tablas, gráficos, formulas, medidas de tendencia central en la plataforma de Excel 2013 de Office
- Materiales: computadores, base digital de información (formularios de recolección de datos).
- El presente análisis pretender establecer la asociación entre la desviación del tabique nasal y la afectación del complejo osteomeatal.
- Identificar las características epidemiológicas de los pacientes con afectación del tabique nasal y del complejo osteomeatal; en conjunto con el motivo de consulta más frecuente y la presentación de los casos en el periodo 2014-2016.

Resultados

Durante el 2017 en el primer trimestre se recopilamos los datos de los pacientes cuyas consultas fueron desarrolladas en el área de otorrinolaringología de la clínica Kennedy y del OmniHospital, por medio del Dr. Guillermo Sig-Tú Solís. El total de la población estudiada fueron 240, mientras que la muestra fueron 100 pacientes (datos proporcionados por la dirección estadística de OTR), de todos ellos, que equivale al 42% de la población analizada.

La recolección de los datos, mediante el empleo de ficha digital, se realizó una a una desde el 2014 al 2016 que se encontraban disponibles para su revisión. Los datos obtenidos de aquellos que presentaron tabique desviado fueron los que tomamos en cuenta, de los 240 a 100 ya que estos últimos mostraron afectación tanto del tabique o del complejo osteomeatal. El 60% de ellos fue hombres mientras que el 40% mujeres. Con edades comprendidas entre 15 y 30 años con 32%, 31 a 45 años con 53% y más de 45 años con 15%.

De los 100 pacientes estudiados, se intervino en el motivo de consulta, que a pesar de que se repetía en unos casos y en otros se compartía con otros. Tenemos que el 83,4% acudió por Obstrucción nasal, rinorrea en el 76,05%, hiposmia con el 28,3%, dolor facial con el 28,7%, cefalea con el 19,04%, epistaxis con el 6,2%. Es decir que los mayores motivos de consulta fueron la obstrucción nasal y rinorrea.

Los pacientes estudiados el 100% presentaban afectación del complejo osteomeatal, y de ellos el 73% registro alteraciones en la orientación del tabique; donde 27 pacientes presentaron desviación a la derecha con el 36,9%, el 50,7% hacia la izquierda (37 pacientes) y bilateral apenas 9 casos (12,3%). Al momento de describir el segmento el cual fue afectado, según la clasificación de COTTLE presenta en el área I 2,5%; área II 14,7%; área III 32,3%; área IV 67,8%; área V 10,03%. Viendo así como el área IV fue el que mayor frecuencia obtuvo. Cuyas mayores complicaciones presentadas presencia de concha bullosa en el 56,4% de los casos, agger nasi con 34,5%, cornete medio paradójico 12,1% y celdillas de haller 8,3%, se superponen los datos ya que la gran parte de ellos presento más de una complicación simultáneamente.

Por lo tanto en este punto tenemos que definir como el tabique desviado, se presentó en la gran parte de la población con complicación del complejo osteomeatal (73%) y que de ellos el área IV (65,8%) era el más afecto. Determinaremos la relación que existe entre la afectación del área IV con la alteración del complejo.

Al realizar la prueba de chi cuadrado para los valores reales y esperados, obtenemos 0,093, con un intervalo de confianza de 1 y probabilidad de 0,5. Lo cual traduce un nivel de asociación alto, pero un nivel de significancia bajo. Con la incidencia de los pacientes expuestos obtenemos 48% y para los no expuestos 37,1; por ello el riesgo relativo fue de 1,29 con un odds ratio de 1,56. Lo cual aumenta la tendencia a la asociación entre ambas variables, con al presentar 1,29 de riesgo relativo vuelve que tener el tabique desviado fomenta 1,29 veces la probabilidad de obtener afectación del complejo osteometal. Y un riesgo relativo del 10,9 para la población expuesta.

Discusión

La información para este estudio se obtuvo por medio de las historias clínicas de la plataforma digital de los consultorios del Dr. Guillermo Sig-tú.; por medio de las tomografías axiales computarizadas y de los registros que se correlacionaban con las mismas.

La rinosinusitis es una enfermedad que afecta a un gran número de personas, es una patología que presenta un aumento tanto en su incidencia como en su prevalencia, siendo una de las principales causas de consulta al médico, se estima que la prevalencia de la RSC en la población estadounidense es de 14% mientras que en Europa la prevalencia es del 5%.^{12, 21} Lastimosamente no se encuentra estudios dentro del país que puedan determinar la prevalencia en nuestro medio.

En varios estudios se ha descrito que la presencia de la desviación del cartílago nasal es la primera causa de rinosinusitis crónica, seguida de las alteraciones de las variantes anatómicas como la concha bullosa^{2,4,7,11}, en nuestro estudio los datos estadísticos reportan la presencia de la desviación del cartílago nasal del 73% y de concha bullosa del 56.4% lo cual relaciona íntimamente con los estudios de Mozafar S. y col⁶ en el que se presenta la DTN con un 71% pero los datos estadísticos de la concha bullosa 31.8% difieren en una medida considerable. Es por esto que las variaciones anatómicas tanto del cartílago nasal como de las estructuras del complejo osteomeatal se proponen como predisponentes de la rinosinusitis.⁶

En el presente estudio, se analizó el género de los pacientes, encontrando pacientes de sexo masculino (60%) y femenino del (40%) que presentan sintomatología de enfermedad sinusal; los valores coincide con la población estudiada por Narendrakumar V. y col.² y el estudio de Mozafar S. y col⁶; en los cuales encontramos una población de hombres del 57% y 56.4%, mientras que las mujeres tiene un porcentaje de 43% y 43.3% respectivamente, por lo cual se podría pensar que este no es un factor de riesgo debido a que la proporción entre hombres y mujeres no es relevante.

Por medio de las variables se pudo describir que la alteración del tabique nasal estuvo presente en el 73% de los casos en los pacientes que presentaban sintomatología sinusal, así mismo se evidenció que el mayor grado de desviación nasal es hacia el lado izquierdo ya que estuvo presente casi en la mitad de los pacientes que presentaron desviación septal (50.68%).

La desviación del cartílago nasal puede desarrollar sinusitis sin encontrarse presencia de sintomatología sugestiva de una patología nasal.¹⁹

Se pudo determinar que el motivo de consulta más frecuente en nuestros pacientes con disfunción del complejo osteomeatal fue obstrucción nasal (83.4%), que coincide con el estudio de Chiguano Chalaco M y col. (82.7%). Otra variable cuantificada de nuestro estudio fue la presencia de cefalea con un 19.04%, encontrándose 54.6% en el estudio de de Chiguano Chalaco M y col; lo cual nos indica que afectó aproximadamente a la mitad de los pacientes en el otro estudio.

Por medio de las imágenes se pudo observar que la mayor área de desviación se encontró en el área IV de Cottle, además de esto pudimos encontrar que las variante anatómica distinta al tabique nasal con más incidencia fue la concha bullosa (56.42%) de las población total estudiada lo que coincide con varios estudios reportados. Las celdillas de Agger Nasi tuvo una alta incidencia en nuestro estudio con una presentación del 34.5%, a diferencia de los estudios presentados por Deepa G y col¹, Aramani A y col³, Murthy D y col⁷ donde la incidencia es de 4%, 1.9% y 8% respectivamente.

Se debe comprender que la principal área anatómica involucrada en el desarrollo de la rinosinusitis es el complejo osteomeatal, sus variantes anatómicas no son la patología de la rinosinusitis, sino el bloqueo de la unidad osteomeatal con el consecuente impedimento de la expulsión de las secreciones hacia la fosa nasal.

2,4

Conclusiones y recomendaciones

La asociación entre pacientes con afectación del tabique nasal y alteración del complejo osteomeatal, mediante prueba de χ^2 fue de 0,09 brindando una asociación positiva entre ambas variables. Al momento de definir el nivel de significancia con 1 grado de libertad, resulto en una probabilidad del 0,5; limitando su significancia. Y mediante el uso de odds ratio también somos capaces de demostrar su asociación con 1,56 de probabilidad.

Mediante determinación del Riesgo Relativo, obtenemos que es 1,29 veces más frecuente encontrar la desviación del tabique nasal que cursa con afectación del complejo osteomeatal en población expuesta y no expuesta. Con un Riesgo Atribuible con el 10,9 de los casos de alteración del complejo osteomeatal se debe a desviación del tabique sobre aquellos expuestos.

La población estudiada mostró una leve tendencia a ser mayoritaria en pacientes masculinos; sin embargo las edades comprendidas entre 30 y 45 años demostró un mayor porcentaje, posiblemente porque este grupo de pacientes acude con más frecuencia al médico ya que es la población económicamente activa.

Dentro de los motivos de consulta por los que acuden mayoritariamente los pacientes son: obstrucción nasal y rinorrea es decir complicaciones a niveles respiratorios, de la misma manera en los análisis observamos como la gran mayoría presento desviación del tabique nasal y este fue más frecuente hacia el lado izquierdo, sin embargo al explorar de forma minuciosa a estos pacientes la desviación del área IV según la clasificación de Cottle fue con el 65% aquella que desarrollo mayor tendencia en los pacientes. Siendo así necesario la vinculación entre disfunción del complejo osteomeatal y del tabique nasal desviado, dando por resultado que aquella población expuesta y no expuesta al factor de riesgo como el tabique desviado es 1.5 veces más frecuente que desarrollen la patología como riesgo relativo.

Y al determinar el riesgo atribuible a la población expuesta tenemos que en ellos es 10.9 veces más frecuente encontrar la desviación nasal asociado a disfunción del complejo osteomeatal.

Para siguientes estudios, como recomendación sería útil poder determinar el tiempo de evolución desde la aparición de los síntomas que iniciaron el motivo de consulta, con el objetivo de definir el nivel de cronicidad de la patología subyacente con la posible afectación del complejo osteomeatal. De la misma manera pudiera detectarse una asociación en virtud de las demás zonas donde el tabique desviado y su afectación osteomeatal para definir cuál zona tienen mayor riesgo de alterar el complejo osteomeatal.

Se logre determinar como la afectación del complejo osteomeatal mas el tabique desviado en el segmento IV, sin importar la zona donde se afecte, se vincule como consecuencia o causa en el desarrollo de sinusitis crónica.

Limitaciones del estudio

Corresponde a la falta de una población extensa para su análisis ya que los datos recolectados corresponden solo a dos años de una consulta privada. Es por esto que se debería recomendar que en futuras investigaciones la muestra se desarrolle en un hospital de referencia de la región. Siendo así que el universo a estudiar es más amplio y por ende su población será mucho mayor. Este estudio no se realizó mediante muestra debido a que la población correspondiente presentó los criterios de inclusión y exclusión; el muestreo debería aplicarse en una zona mucho más amplia, con mayor diversidad de pacientes cuyo diagnóstico definitivo haya sido la afectación del tabique nasal desviado

La población debe ser más extensa para otros análisis ya que así lograremos definir con mayor exactitud y llevar estos análisis a una zona geográfica determinada para determinar si existe o no existe una relación entre ambas variables y que este resultado pueda llevarse a gran escala, es decir resultados reproducibles y confiables de extrapolación a nivel nacional.

Anexos

Todos los pacientes analizados por el área de ORL.	Universo	240
Población con afectación del COM.	Población	100
Pacientes con DTN.	Muestra	73

Tabla 1: Pacientes tomados en cuenta para el estudio.

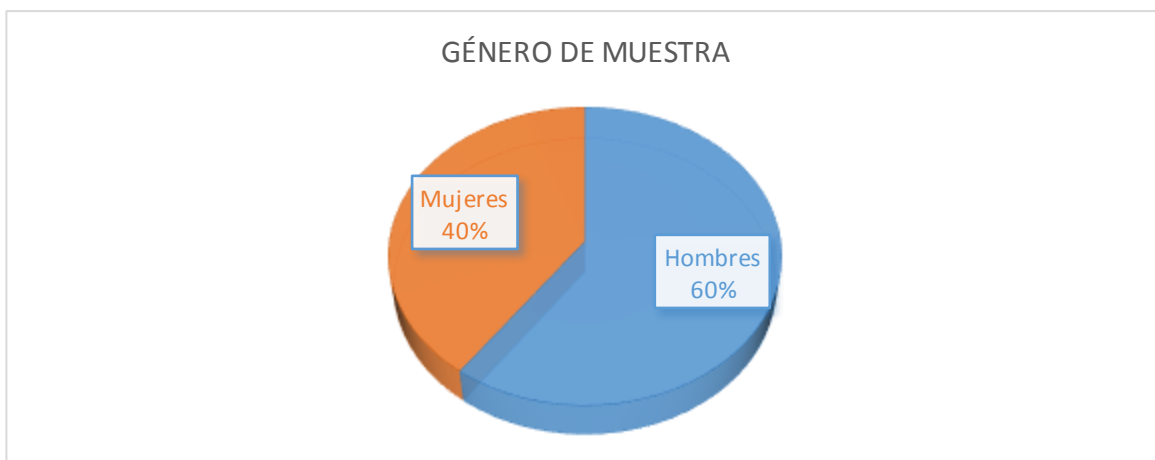


Ilustración 1 Estadística: Variable de género en pacientes con desviación de tabique nasal.

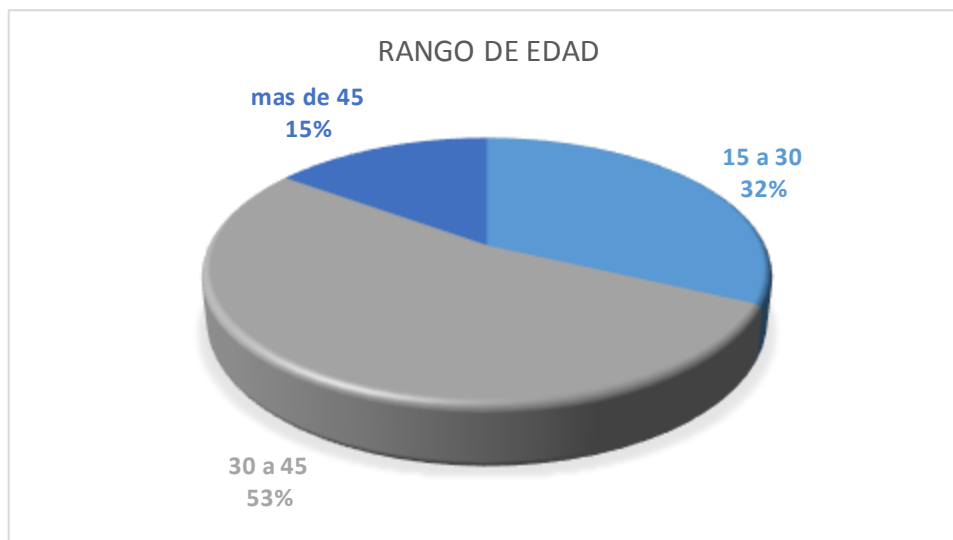


Ilustración 2 Estadística: Variable de edad en pacientes con DTN.

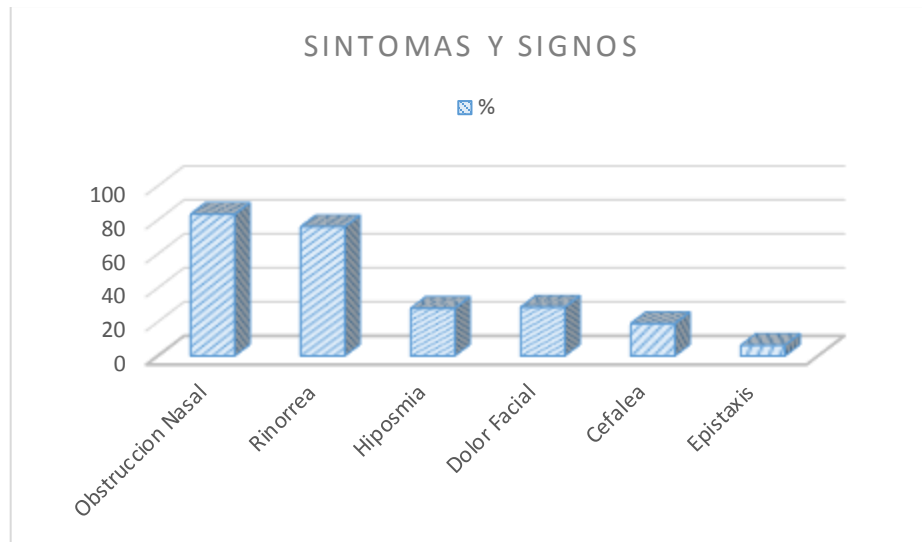


Ilustración 3 Estadística: motivo de consulta por el que acude el paciente con DTN.

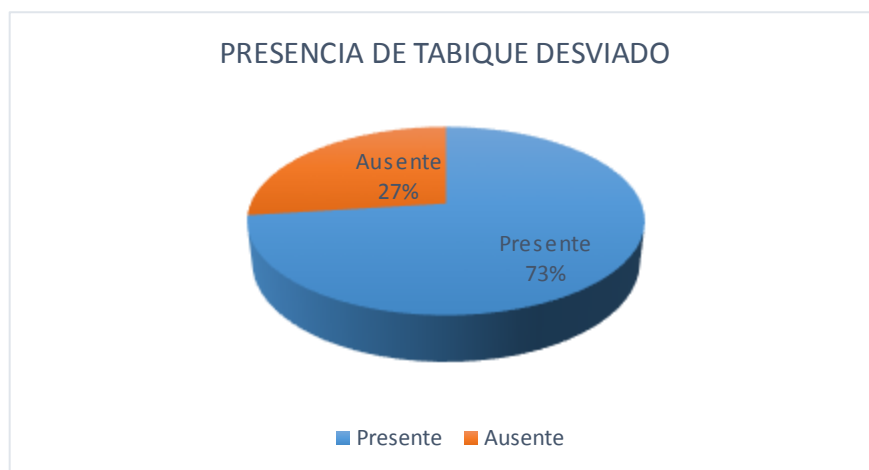


Ilustración 4 Estadística: se expone si el paciente presenta o no DTN.

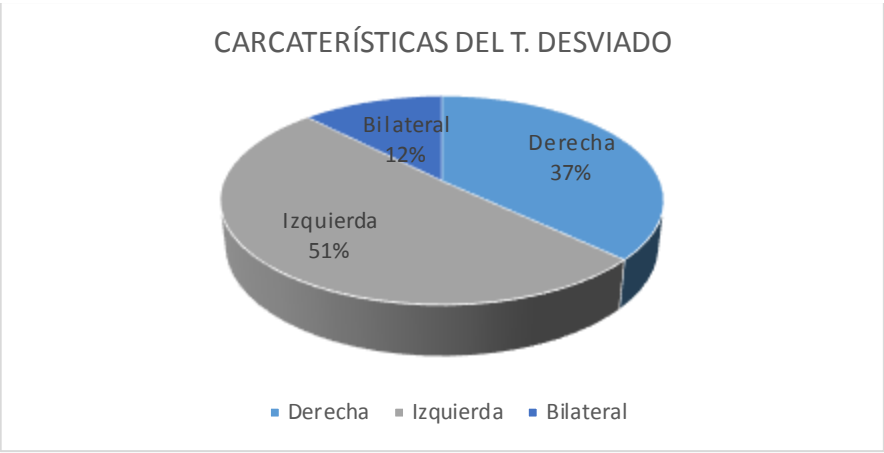


Ilustración 5 Estadística: lateralidad de la desviación de tabique nasal.

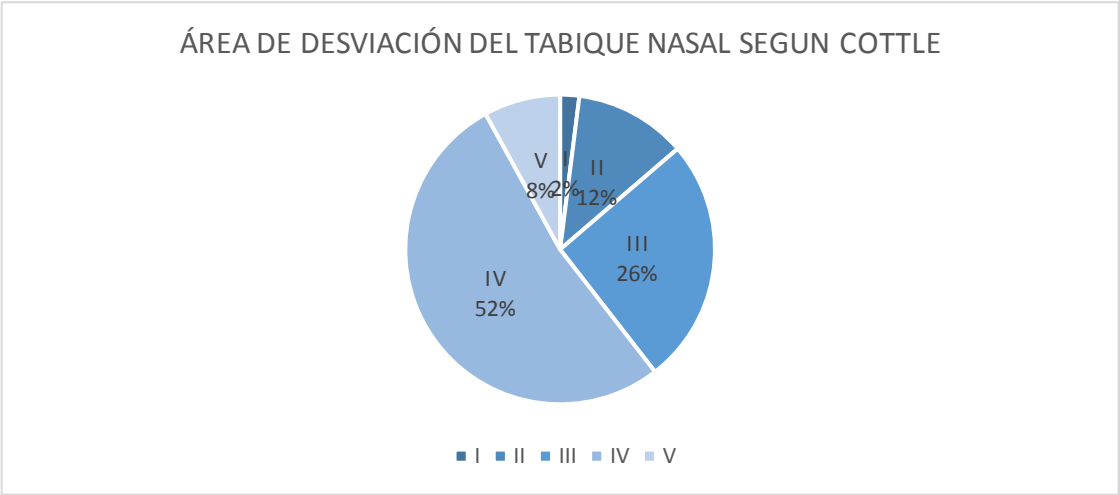


Ilustración 6 Estadística: Área de Cottle afectada.

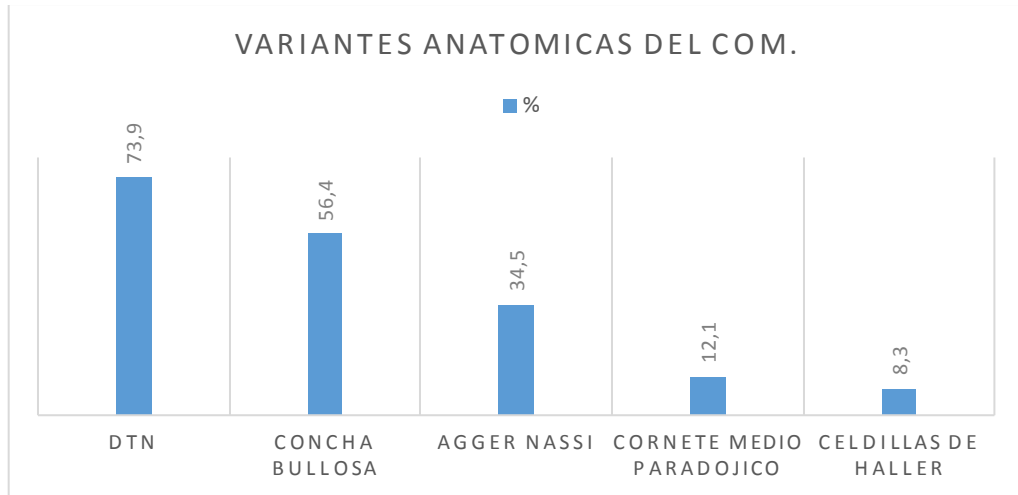


Ilustración 7 Estadística: Variantes anatómicas presentes en los pacientes estudiados.

Valores Reales		F. R Tabique Desviado IV		
		SI	NO	TOTAL
Dis. Complejo	SI	48	52	100
	NO	52	88	140
	TOTAL	100	140	240

Valores esperados		F. R Tabique Desviado IV		
		SI	NO	TOTAL
Dis. Complejo	SI	41,7	58,3	100
	NO	58,3	81,7	140
	TOTAL	100	140	240

CHI CUADRADO	0,093	Con 1 grado de libertad: 0,0010
INDICENCIA EN EXPUESTOS	48,0	
INDICENCIA EN NO EXPUESTOS	37,1	
RIESGO RELATIVO	1,292	Es 1,29 veces más frecuente tener el tabique desviado y desarrollar disfunción del complejo sobre aquellos sanos.
ODD RATIO	1,562	Es 1,56 más probable que ocurra el Evento.
RIESGO ATRIBUIBLE	10,9	El 10,9 de los casos de alteración del complejo osteomeatal se debe a desviación del tabique sobre aquellos expuestos.

Bibliografía

1. Deepa G, Shrikrishna B. STUDY OF OSTEOMEATAL UNIT VARIATIONS USING COMPUTED TOMOGRAPHY. *International Journal of Anatomy and Research, Int J Anat Res* 2016, Vol 4(1):2128-33.
2. Narendrakumar V, Subramanian V. Anatomical variations in osteomeatal complex among patients undergoing Functional endoscopic sinus surgery. *Clin Rhinol An Int J* 2016;9(1):28-32.
3. Aramani A, Karadi RN, Kumar S. A Study of Anatomical Variations of Osteomeatal Complex in Chronic Rhinosinusitis Patients-CtFindings. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2014 Oct, Vol-8(10): KC01-KC04.
4. L. Valladaresa,b,*; A. Arboledaa,c, E. Peñab y A.M. Granadosa. Variaciones anatómicas del proceso uncinado en tomografía computada multidetector en pacientes con rinosinusitis crónica. *Revista argentina de radiología. Rev Argent Radiol*. 2014;78(2):82-88.
5. Rodriguez Lizarbe I, Brea Alvarez B, De las Heras Carballo T, Escribano Pérez M, Tejerina E. Tumores de estirpe vascular del macizo facial. *Sociedad española de radiología médica. SERAM* 2014 (Madrid).
6. Mozafar S, Soheila N, Hasan A, Mohammad M, Payam H, Mojtaba J, Seyed M. Anatomical Variations of Anterior Osteomeatal Complex in Patients With Chronic Sinusitis. *University of Medical Sciences, Ahvaz, IR Iran*. Received 2015 May 28; Revised 2015 December 14; Accepted 2016 March 28.
7. Dr. Murthy D, Dr. Chandra B, Dr. Prakasa S. Analytical Study of Anatomical Variations of Nose And Pns in Ct Scan And Chronic Sinusitis. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)*. Volume 15, Issue 7 Ver. I (July 2016).
8. Nazar R, Cabrera N, Naser A. Septoplastía endoscópica. *Universidad de Chile.Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello* 2013; 73: 288-294
9. Flores-Meza B, Calderón-Ramírez AR, Martín-Biasotti F. Correlación clínica e imagenológica de las áreas de Cottle en las desviaciones septales. *An Orl Mex*. 2016; 61(1):35-49.
10. Carrasco V, Mancheva Maneva S, Cabeza Carreto A, Sobrino Guijarro B, Ordonez-Gonzalez c, Del Valle J, Montoya J. *Nasal Septum Anatomy and Deviations: beyond straight and Flat. ESR. Madrid* 2015.

11. Mani A, Sadakat A, Choudhary AK, Suchit K, Chetan B. Correlation between Deviated Nasal Septum and Sinusitis: A Clinical and Histopathological Study Department of ENT, Shri Guru Ram Rai Institute of Medical & Health Sciences, Dehradun, Uttarakhand, India (2016).
12. Dr. Olóriz Sáez R, Dr. Hernández Calvín J. Patologías más frecuentes en Atención Primaria. Sociedad española de Médicos de atención primaria. Madrid (2014).
13. Angulo-Pérez G, Vivar-Acevedo E, Vargas-Aguayo A, López-Rocha E. Prevalencia, localización y severidad tomográfica de rinosinusitis crónica en pacientes adultos con inmunodeficiencia común variable. Revista Alergia México 2015;62:15-21.
14. MSc. Pantoja Pereda O, MSc. Rosales Silva P, Dra. Rodríguez Ulloa S, MSc. Rivero González M, Dr. Marzo Matos R, Dra. Entenza Guerra N. Etmoiditis complicada con celulitis orbitaria en un lactante. Revista Cubana de Pediatría. 2014;86(4):521-528
15. Naglaa M., Lujain F. The Relation between Anatomical Variations of Osteomeatal Complex & Nasal Structures and Chronic Sinusitis by Computed Tomography. International Journal of Medical Imaging. Vol. 3, No. 2, 2015, pp. 16-20.
16. Mendieta-Flores E, Del Rivero Hernández G, Zavala Pérez M, Segura-Méndez N. Rinosinusitis y su impacto en la calidad de vida de pacientes con inmunodeficiencia común variable. Revista Alergia México 2012; 59(2):60-64
17. Shashi, Bhawana P. Anatomical Variations in Chronic Rhinosinusitis: A Clinical Study. Dept. of E.N.T. Government Medical College & S.T.M.F Hospital. INDIA (2016).
18. Chiguano Chalaco M, Erazo Erazo M, Tulcanaza Velasco A. Variantes anatómicas de senos paranasales diagnosticadas con tomografía computada multicorte y su relación con el diagnóstico clínico-radiológico de rinosinusitis en dos centros hospitalarios. Universidad central del Ecuador. Quito (2014).
19. Moorthy, P.N.S, Kolloju S, Madhira S, Behman Jowkar A. Clinical Study on Deviated Nasal Septum and Its Associated Pathology. International Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, 2014, 3, 75-81.
20. Dr. Ortigoza J. HALLAZGOS TOMOGRÁFICOS PREOPERATORIOS EN CIRUGÍA SEPTAL. La Universidad del Zulia. Maracaibo, Octubre de 2014.
21. Dra. Martinsa A, Dr. Bordinoa L, Dra. Cohenb D, Dr. Cruzb D, Dra. Fitz Mauriceb M, Dra. Spini R. Osteomielitis del maxilar secundaria a rinosinusitis en la infancia. Caso clínico. Arch Argent Pediatr 2016; 114(2):e87-e90 / e87



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, CAMACHO SIG TU EDUARDO ESTEFANO, con C.C: #1206114728, autor del trabajo de titulación: **RELACIÓN DE LA DESVIACIÓN DEL TABIQUE NASAL CON LA DISFUNCIÓN DEL COMPLEJO OSTEOMEATAL EN PACIENTES DEL HOSPITAL CLÍNICA KENNEDY Y OMNI HOSPITAL EN PERIODO 2014 – 2016** previo a la obtención del título de **MÉDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **26 de abril de 2017**

EL AUTOR

f. _____

CAMACHO SIG TU EDUARDO ESTEFANO

C.C: 1206114728



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	RELACIÓN DE LA DESVIACIÓN DEL TABIQUE NASAL CON LA DISFUNCIÓN DEL COMPLEJO OSTEOMEATAL EN PACIENTES DEL HOSPITAL CLÍNICA KENNEDY Y OMNI HOSPITAL EN PERIODO 2014 – 2016		
AUTOR(ES)	CAMACHO SIG TU EDUARDO ESTEFANO		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	DIEGO VASQUEZ CEDEÑO		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL		
FACULTAD:	CIENCIAS MEDICAS		
CARRERA:	MEDICINA		
TITULO OBTENIDO:	MEDICO		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	26 de abril de 2017	No. DE PÁGINAS:	30
ÁREAS TEMÁTICAS:	Otorrinolaringología, epidemiología.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Complejo osteomeatal, desviación tabique nasal, rinosinusitis		
<p>Introducción: Los senos paranasales son cavidades óseas ubicadas dentro de los huesos maxilar superior, frontal, esfenoidal y etmoidal. Estas cavidades se comunican con las fosas por medio de meatos. Los meatos de los senos frontal, maxilar superior y etmoidal anterior van a confluir en el complejo osteomeatal (COM). La desviación del tabique nasal puede obstruir este y producir rinosinusitis. Objetivos: Establecer la relación de la desviación del tabique nasal con la disfunción del complejo osteomeatal en pacientes del hospital clínica Kennedy y OmniHospital en periodo 2014 – 2016. Materiales y métodos: Estudio con enfoque cualitativo – descriptivo - analítico, de diseño no experimental, tipo observacional directo, de corte transversal con un universo de 240 pacientes y una población estudiada de 100 pacientes. Resultados y discusión: De los resultados obtenidos encontramos que la zona IV de Cottle es la que se encuentra mayormente comprometida en los pacientes, de la misma forma toda la población se encontró con una afectación del COM. Los pacientes expuestos al tabique desviado tienen una tendencia de 10.9 veces mayor de desarrollar una disfunción del COM</p>			

Conclusiones: Existe una asociación entre desviación del tabique nasal y disfunción del complejo osteomeatal que a pesar de no ser significativa mediante el riesgo relativo y riesgo atribuible se corrobora su probabilidad epidemiológica.

Palabras claves: Desviación tabique nasal, disfunción osteomeatal, rinosinusitis

ADJUNTO /PDF:	SI <input type="checkbox"/>	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593- 985870619	E-mail: eduardocsigtu@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Vásquez Cedeño Diego	
	Teléfono: +593-982742221	
	E-mail: diegoavasquez@gmail.com	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		