



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

Prevalencia de reflujo faringo-laríngeo medida por cuestionario “REFLUX SYMPTOM INDEX” y correlación de posibles factores asociados en estudiantes de Medicina de Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

AUTOR (ES):

Navarrete Ponce, Arianna Marina

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

MÉDICO

TUTOR:

Zúñiga Vera Andrés Eduardo

Guayaquil, Ecuador

02 de mayo del 2018



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 **Navarrete Ponce, Arianna Marina**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**

TUTOR

f. _____

Zúñiga Vera, Andrés Eduardo

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, a los 02 de Mayo del año 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Navarrete Ponce Arianna Marina**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de reflujo faringo-laríngeo medida por cuestionario “REFLUX SYMPTOM INDEX” y correlación de posibles factores asociados en estudiantes de Medicina de Universidad Católica de Santiago de Guayaquil** previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, al 02 de mayo del año 2018

EL AUTOR (A)

f. _____

Navarrete Ponce, Arianna Marina



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Navarrete Ponce Arianna Marina**

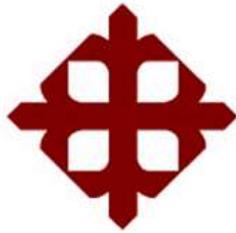
Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de reflujo faringo-laríngeo medida por cuestionario “REFLUX SYMPTOM INDEX” y correlación de posibles factores asociados en estudiantes de Medicina de Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al 02 de mayo del año 2018

EL (LA) AUTOR(A):

f. _____

Navarrete Ponce, Arianna Marina



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

ANDRÉS ZÚÑIGA VERA

TUTOR

f. _____

JUAN LUIS AGUIRRE MARTÍNEZ

DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

DIEGO VÁSQUEZ CEDEÑO

COORDINADOR DEL ÁREA

ÍNDICE

RESUMEN.....	VII
ABSTRACT	VIII
INTRODUCCIÓN	2
OBJETIVOS	3
MARCO TEÓRICO	4
MATERIALES Y MÉTODOS	12
RESULTADOS	14
DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES	17
BIBLIOGRAFÍA.....	19
ANEXOS	20
ANEXO 3.....	34
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN	37

RESUMEN

La esofagitis por reflujo gastroesofágico es una enfermedad que conlleva un conjunto de síntomas y complicaciones dado por el reflujo del contenido gástrico hacia el esófago. Los síntomas pueden ser debidos al reflujo, como la regurgitación y las náuseas, o por lesiones en el esófago, como la epigastralgia y la pirosis. Esta patología puede favorecer otras enfermedades, como por ejemplo el reflujo faríngeo-laríngeo. El Índice de Síntomas de Reflujos (RSI) se puede emplear para el diagnóstico del reflujo faríngeo-laríngeo por su aplicación sencilla, no invasora y barata.

Se realizó un estudio transversal, observacional y descriptivo, cuya población fueron estudiantes de Medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil del semestre B 2017. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario autoadministrado mediante Googleforms, que incluía las variables de estudio y la escala RSI. Participaron 310 personas, 50,6 % hombres, y un 49,3% mujeres, de los cuales 169 fueron fumadores (54,5%), consumían alcohol 163 (52,6%), 310 personas consumen habitualmente arroz, con una media de 8,74% porciones diarias, y DE 4,006. La prevalencia de reflujo faringolaríngeo, en esta población de estudio fue de 64,5%, ya que obtuvieron una puntuación de 13 o más en la escala total de RSI. Se observó una correlación de 34% ($p < 0.01$) con el consumo de tabaco, de 31 % ($p < 0.01$) con alcohol, y 22,8% ($p < 0.01$) con el de porciones de arroz por semana. Las correlaciones fueron significativas.

Las conclusiones fueron las siguientes: el reflujo faringolaríngeo fue muy prevalente en esta población de estudio. La presencia de esta enfermedad se correlacionó con el sexo femenino, el consumo de tabaco, alcohol y con las porciones de arroz ingeridas en la semana.

Palabras claves: Gastroenterología, cuestionario, Índice de Síntomas de Reflujo, formulario Google, Estudiantes de medicina, Reflujo gastroesofágico, Reflujo faringolaríngeo.

ABSTRACT

Gastroesophageal reflux esophagitis is a disease that involves a set of symptoms and complications due to the reflux of the physical content into the esophagus. Symptoms may be due to reflux, such as regurgitation and nausea, or injury to the esophagus, such as epigastric pain and heartburn. This pathology can favor other diseases, such as pharyngeal-laryngeal reflux. The Reflux Symptom Index (RSI) can be used for the diagnosis of pharyngeal-laryngeal reflux due to its simple, non-invasive and inexpensive application.

A cross-sectional, observational and descriptive study was carried out, and a medical study was carried out at the Catholic University of Santiago during the semester. B 2017. The data collection instrument was a self-administered by Googleforms, which included the study variables and the RSI scale. Participants were 310 people, 50.6% men, and 49.3% women, of whom 169 were smokers (54.5%), consumed alcohol 163 (52.6%), 310 people consumed rice, with an average of 8.74% daily servings, and DE 4.006. The prevalence of pharyngolaryngeal reflux in this study population was 64.5%, which obtained a score of 13 or more in the total scale of RSI. A correlation of 34% ($p < 0.01$) with tobacco consumption was observed, of 31% ($p < 0.01$) with alcohol, and 22.8% ($p < 0.01$) with the percentage of rice per week. The correlations were significant.

The conclusions were the following: pharyngolaryngeal reflux was very prevalent in this study population. The presence of this disease was correlated with the female sex, the consumption of tobacco, alcohol and the portions of rice ingested during the week.

Key words: Gastroenterology, questionnaire, Reflux Symptom Index, Google Form, Medical students, Gastroesophageal reflux, Pharyngolaryngeal reflux.

INTRODUCCIÓN

La esofagitis por reflujo gastroesofágico es una enfermedad que conlleva un conjunto de síntomas y complicaciones dado por el reflujo del contenido gástrico hacia el esófago. Los síntomas pueden ser debidos al reflujo, como la regurgitación y las náuseas, o por lesiones en el esófago, como la epigastralgia y la pirosis. Esta patología puede favorecer otras enfermedades, como por ejemplo el reflujo faringolaríngeo. El Índice de Síntomas de Reflujos (RSI) se puede emplear para el diagnóstico del reflujo faringolaríngeo por su aplicación sencilla, no invasora y barata.

No hay datos epidemiológicos en población ecuatoriana acerca del reflujo faringolaríngeo. Tampoco se ha evaluado los factores asociados al mismo. Este estudio busca determinar la prevalencia de síntomas de reflujo faringo-laríngeo en estudiantes de medicina y correlacionarlos con probables factores de riesgo mediante un cuestionario auto administrado por formulario Google.

OBJETIVOS

General

Conocer la prevalencia de síntomas de reflujo faringolaríngeo medida por cuestionario "RefluxSymptomIndex" y correlación de posibles factores asociados en estudiantes de Medicina de Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Específicos

- Medir prevalencia con cuestionario "RefluxSymptomIndex" en estudiantes de medicina.
- Recoger los factores de riesgo tradicionales de reflujo faringolaríngeo.
- Correlacionar los síntomas de reflujo faringolaríngeo con posibles factores de riesgo.
- Determinar la correlación de ingesta de arroz con los síntomas de reflujo faringolaríngeo.

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I. DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, SINTOMATOLOGÍA Y PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO (ERGE)- (RFL)

Concepto General

La enfermedad por reflujo esofágico (ERGE) se caracteriza por una fisiopatología compleja, multifactorial y de alta prevalencia; que puede ser influenciada por factores exógenos o endógenos, siendo esta una de las causas de consulta que con mayor frecuencia se reciben en los centros de salud, tanto en consultorios de especialidad como en medicina general. Montreal define la ERGE como una condición que ocurre cuando el reflujo del contenido gástrico o gastro duodenal provoca síntomas molestos como pirosis, regurgitación o complicaciones esofágicas y extra esofágicas que afectan a la salud.¹

En esta definición se incluyen a los pacientes con lesiones esofágicas junto con sus complicaciones, como aquellos que no presentan lesiones sin embargo presentan sintomatología que interfiere en las actividades diarias del paciente disminuyendo su calidad de vida.²

El reflujo faríngeo-laríngeo es el flujo retrógrado del contenido gástrico a la laringofaringe, en donde entra en contacto con los tejidos del tubo aerodigestivo (faringe y laringe).³

Clasificación: Síndromes que constituyen la enfermedad

Actualmente la clasificación más utilizada para la enfermedad por reflujo gastroesofágico es la de Montreal; se clasifica según sus manifestaciones clínicas en dos grandes grupos: síndromes esofágicos y síndromes extra-esofágicos.

Los síndromes esofágicos a su vez se subdividen en aquellos que presentan síntomas, pero no presentan lesiones a nivel de esófago (ERGE no erosiva (ERNE)) y dolor torácico no cardíaco; y en los que además de los síntomas, presentan lesiones visibles al realizar pruebas endoscópicas, a este subtipo se lo domina ERGE erosiva. en los síndromes extra esofágicos se incluyen síntomas respiratorios, laríngeos y tos.

Las pruebas de endoscopia y pH- metría permiten al profesional de salud clasificar a los pacientes con ERGE en función a la presencia o ausencia de esofagitis o si el paciente presenta un reflujo ácido o no ácido patológico. Por último, en un grupo alejado se encuentran a los pacientes con pirosis funcional " estos son pacientes con ausencia de esofagitis pero que padecen de este síntoma de manera recurrente, suele ser muy incómodo y podría afectar la calidad de vida de los individuos quienes lo padecen.

El reflujo faringolaríngeo es uno de los síndromes que pertenece al espectro del reflujo gastroesofágico.³

Manifestaciones clínicas

Ambas patologías comparten similares manifestaciones clínicas. Los síntomas típicos de la ERGE son pirosis y regurgitación. Se sabe que cuando ambas manifestaciones clínicas se encuentran presentes, hay un 70 % de probabilidad de que exista un reflujo ácido patológico. La existencia de síntomas típicos 2 o más veces por semana en un individuo menor de 50 años decretan el diagnóstico de ERGE. En estos pacientes el siguiente paso sería la prueba terapéutica con inhibidores de la bomba de protones (IBP).^{1,2}

La sintomatología se clasifica en típica y atípica, sin embargo, esto no es un predictor de la magnitud del reflujo, ni de la presencia de lesiones en el esófago, pero

denominada clínica de alarma si nos puede orientar hacia la presencia de complicaciones y obliga al profesional a realizar una prueba endoscópica. Un tercio de los individuos con pirosis presentan manifestaciones clínicas extra esofágicas expuestas en la siguiente tabla que podrían ser parte de esta enfermedad o de otras enfermedades digestivas. Algunos de estas enfermedades, se necesita de gran sospecha clínica para relacionar su patogenia con los efectos de la ERGE. ¹.

Datos epidemiológicos

La enfermedad por reflujo esofágico es una enfermedad muy frecuente, se conoce que entre el 10 % y 30% de la población occidental presenta síntomas típicos de ERGE al menos una vez a la semana. ³

En el continente asiático la prevalencia de esta enfermedad es menor comparado con la del continente europeo y americano y varía entre el 2.5% y 6.7%. En Los países latinoamericanos la prevalencia de esta enfermedad fue de 11.9 % a 31.3% según una revisión sistemática realizada sobre 8 estudios realizados en Argentina, Brasil y México. ³

En Argentina, se realizó un estudio poblacional utilizando el cuestionario de auto informe validado. La población estudiada fue de 1000 individuos de edades entre 18 y 80 años de edad, de distintas áreas del país; la prevalencia de pirosis y/o regurgitación, al menos 1 vez a la semana, fue de 23%. Los países de Argentina junto con Estados Unidos, Turquía, Reino Unido, y Suecia tienen las prevalencias más altas del mundo. ³

En nuestro país la prevalencia de ERGE en la población general fue determinada en un trabajo de titulación, observando que fue 27,38 %. ⁴

Analizando ciertos estudios en los cuales se toma en cuenta solo la presencia de los síntomas de regurgitación y pirosis una vez por semana se encuentra reportada una prevalencia que oscila entre el 18.1% y el 27.8% en Estados Unidos, del 2.2 al 7.8% en el Lejano Oriente, del 8.8 al

25.9% en Europa, 11.6% en Australia, el 23% en Argentina y del 19.6 al 40% en México.⁵

En una encuesta nacional realizada en la ciudad de México (SIGAME) los resultados obtenidos fueron los siguientes: se encontró que de acuerdo a los criterios Roma III la frecuencia de pirosis o regurgitaciones al menos una vez por semana fue de 12.1 %, la frecuencia en quienes presentaron los síntomas todos los días fue 1.2% y 49.1% para los pacientes quienes presentaron estos síntomas una vez al mes.²

En España la última tasa calculada en población general fue del 15%, y en este grupo los síntomas provocaron deterioro grave de la calidad de vida en 1 de cada 10 pacientes. En el estudio internacional DIGEST se pudo estimar que la prevalencia de síntomas de ERGE fue de un 7.7% y que, del total de las manifestaciones clínicas, la pirosis fue la más frecuente con un porcentaje de 13.5%, mientras que la regurgitación represento un porcentaje de 10.2 %.^{4,5}

Tomado en consideración a la prevalencia de la ERGE erosiva en un estudio realizado en Argentina en donde se incluyó 397 pacientes sometidos a pruebas endoscópicas, todos aquellos con sintomatología clínica de al menos 2 días a la semana. En ellos la esofagitis por reflujo fue de un 35 % de las cuales el 80% fueron formas leves, moderadas y solamente un 20 % mostro formas más severas. El 60 % tuvieron formas no erosivas y el 5% esófago de Barret. La incidencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico está creciendo en los últimos años.^{4,5}

El reflujo faringolaríngeo (RFL) está presente hasta en el 50% de los pacientes con trastornos de la voz y se ha reportado hasta en 10% de los pacientes que van a la consulta otorrinolaringológica.⁵

CAPÍTULO II. FACTORES DE RIESGO/POBLACIÓN SUSCEPTIBLE, FISIOPATOLOGÍA DE LA ERGE - RFL

Factores de riesgo

Dentro de los factores de riesgo para la enfermedad de reflujo gastroesofágico podemos nombrar al: sobrepeso, obesidad central, tabaquismo, alcohol, herencia y embarazo también existen factores que exacerban el reflujo gastroesofágico, como las grasas, el chocolate, café, alcohol y manga gástrica. Algunos medicamentos o fármacos también podrían contribuir a disminuir la presión del esfínter esofágico inferior (EEI) favoreciendo el ERGE. ⁶

Los hábitos alimenticios como la dieta grasa, los dulces, la cebolla cruda, la cafeína y los cítricos se asocian a la ERGE con una evidencia científica baja y muy débil, la bebidas carbonatadas y comidas copiosas son factores de riesgo, pero con evidencia moderada para desarrollar reflujo después de las comidas.

El ejercicio físico puede causar un aumento de las relajaciones transitorias del EEI y dormir sobre el lado izquierdo mejora la sintomatología disminuyendo los episodios de reflujo en aquellos pacientes con síntomas nocturnos. ⁷

Se ha encontrado relación entre el estrés psicológico o enfermedades psiquiátricas con síntomas de ERGE: el mayor nivel educacional, el estado marital (divorciado, separado o viudo) y los acontecimientos negativos recientes son factores de riesgo estadísticamente significativos para el desarrollo de ERGE. También influye la obesidad: aunque se ha demostrado que el reflujo sucede independientemente del índice de masa corporal, en ocasiones, variaciones significativas de peso pueden precipitar los síntomas. ^{8,9}

La relación entre *Helicobacter pylori* y ERGE es contradictoria. En pacientes con ERGE no está justificado investigar ni erradicar la infección

por *H. pylori*, a no ser que esté presente otra enfermedad que lo aconseje. Los pacientes con reflujo tienen con frecuencia hernia de hiato. No significa que sea la causa de ERGE, pero puede favorecerla. ^{10,11}

Diversos fármacos pueden favorecer el reflujo, ya que disminuyen la presión del esfínter esofágico inferior. El consumo de ácido acetilsalicílico y otros antiinflamatorios no esteroideos (AINE) se asocia con erosiones esofágicas y con posible aparición futura de estenosis esofágica, pero su papel en la ERGE no está del todo aclarado. ¹¹

Se ha asociado la mayor frecuencia y severidad del reflujo gastroesofágico a los pacientes con obesidad central propia de los varones, lo que podría explicar que complicaciones como el esófago de Barret y el adenocarcinoma sean más prevalentes en el sexo masculino. ¹¹

En un estudio realizado en la ciudad de Barcelona, España; la ERGE afecta por igual a ambos sexos, la esofagitis es el doble más frecuente en el varón, así como el esófago de Barret y el adenocarcinoma es de 2 a 7 veces más frecuente en el sexo masculino. ¹²

Los individuos de raza blanca, en estudios realizados en Estados Unidos tienen riesgo de 7 a 9 veces mayor que los individuos de raza negra. en cuestión a la edad no existen datos definitivos, pero parece que la ERGE podría ser más prevalente en ancianos, y presenta un alto índice de complicaciones. ¹³

En cuanto a los factores de riesgo del reflujo faringolaríngeo (RFL), éstos son similares a los descritos previamente en los del RGE.

Fisiopatología

La fisiopatología del reflujo faringolaríngeo (RFL), es compartida con el RGE. Como ya se había comentado anteriormente ésta, es multifactorial y obedece a un modelo en el cual parecen estar implicados mecanismos, digestivos, respiratorios, neuroendocrinos incluso psicológicos severos. el mecanismo fisiopatológico de la ERGE son relajaciones transitorias del esfínter esofágico inferior, en el cual existe una relajación mayor a 1 mmHG con una duración de menos de 10 segundos.

En el modelo fisiopatológico actual se conocen algunos factores que intervienen en la enfermedad, entre ellos se incluyen, el material gástrico, el cual es muy nocivo para el esófago, la barrera antirreflujo, y mecanismos de defensa vaciamiento gástrico retrasado: el aumento de la presión intragástrica puede causar relajaciones en el esfínter esofágico inferior (EEI) retraso en el vaciamiento gástrico, puede causar reflujo debido a que el estómago se encuentra lleno durante más tiempo. ¹⁴

CAPITULO III.ÍNDICE DE SÍNTOMAS DE REFLUJOFARÍNGEO-LARÍNGEO (RFL), PARA SU USO CLÍNICO

Se habuscado detectar esta enfermedad con instrumentos sencillos, baratos y no invasores. Belafsky y colaboradores desarrollóla escala "Reflux Symptom Index" basados en un estudio de casos de reflujo faringolaríngeos diagnosticados por medición de pH.Es un cuestionario autoadministrado, válido y confiable, que puede ayudar en la clínica a valorar la importancia de los síntomas durante la evaluación inicial y después del tratamiento (Tabla 1). Una puntuación en el Índice de Síntomas de Reflujo mayor a 13 se considera anormal.¹⁵

TABLA 1.- Versión traducida del "Reflux Symptom Index"

Tabla 1. Versión original y traducida del RefluxSymptomIndex	
REFLUXSYMPTOMINDEX (RSI)	
Within the last MONTH, how did the following problems affect you?	0 = No problem 5 = Severe problem
Hoarseness or a problem with your voice	0 1 2 3 4 5
Clearing your throat	0 1 2 3 4 5
Excess throat mucous or postnasal drip	0 1 2 3 4 5
Difficulty swallowing food, liquids or pills	0 1 2 3 4 5
Coughing after you ate or after lying down	0 1 2 3 4 5
Breathing difficulties or choking episodes	0 1 2 3 4 5
Troublesome or annoying cough	0 1 2 3 4 5
Sensations of something sticking in your throat or a lump in your throat	0 1 2 3 4 5
Heartburn, chest pain, indigestion, or stomach acid coming up	0 1 2 3 4 5
ÍNDICE DE SÍNTOMAS DE REFLUJO (ISR)	
En el último mes, ¿que tanto le afectaron los siguientes problemas?	0 = Sin problema 5 = Problema severo
Ronquera o algún problema con su voz	0 1 2 3 4 5
Aclarar su garganta	0 1 2 3 4 5
Exceso de moco en la garganta o sensación de goteo posnasal	0 1 2 3 4 5
Dificultad al tragar alimento, líquido o píldoras	0 1 2 3 4 5
Tos después de comer o al acostarse	0 1 2 3 4 5
Dificultad para respirar o atragantamiento	0 1 2 3 4 5
Tos que causa problema o muy molesta	0 1 2 3 4 5
Sensación de algo pegajoso o de cuerpo extraño en la garganta	0 1 2 3 4 5
Agruras, dolor en el tórax, indigestión o sensación de ácido estomacal en la garganta	0 1 2 3 4 5

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de investigación

Observacional, descriptivo, transversal.

Población objeto de estudio y sujeto de estudio

Se realizó un estudio en la que se incluyeron 310 personas, estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, perteneciente al semestre B 2017. La muestra fue aleatoria y sacamos el cálculo con una calculadora de tamaño muestral tomando en cuenta una población de 5000 estudiantes aprox, con una prevalencia de 32%, precisión de +/-5 unidades porcentuales, dio una muestra de 310 individuos para estimar una confianza del 95% para así poder realizar el estudio.

Procedimiento

La información que se recolectó vía electrónica a través de una encuesta por Formularios Google que incluía el cuestionario de recolección de datos. Participaron los estudiantes que cumplían los criterios de selección y aceptaron colaborar con el estudio.

Criterios de selección

- **Criterios de inclusión:** Edad entre 16-30 años. Completar todo el cuestionario.
- **Criterios de exclusión:** Mal llenado del formulario. Las variables utilizadas se encuentran en el anexo 1.

Instrumento

El cuestionario aplicado constó de una primera parte con variables como edad, sexo Además, se incluyó preguntas sobre factores de riesgo, si fuman o toman alcohol, impacto en calidad de vida, comorbilidades y

preguntas referentes a la escala de “RefluxSymptomIndex”.Se le pidió permiso al autor Alejandro Saúl Moreno Reynoso para usar su versión traducida del índice.

Operacionalización de variables:

TABLA 2.- Variables

<u>VARIABLE</u>	<u>TIPO</u>	<u>DIMENSIÓN</u>
Edad	Cuantitativa	Años
Género	Cualitativa	Masculino (M) Femenino (F)
Factores de riesgo	Cualitativa	Alcohol Tabaco
Cantidad de ingesta de arroz	Cuantitativa	En una escala de 0 a más de 14 porciones semanales
Escala de “RefluxSymptomIndex”	Cuantitativa	0-5 0= no hubo problema 5= severo problema

Análisis Estadístico:

Se realizó estadística descriptiva: porcentaje, promedio, desviación estándar. También el test de significancia para la correlación de Spearman. El análisis se realizó mediante el software SPSS 24.

RESULTADOS

Analizamos los resultados de las 310 personas que intervinieron, no se excluyó ningún participante ya que todos cumplieron con los criterios de selección. Ciento cincuenta y siete (50,6%) fueron del sexo femenino y ciento cincuenta y tres (49,4%) del sexo masculino. Entre las edades el promedio máximo de encuestados estuvo entre los 18-24 años de edad. (Tabla 3 y 4).

En cuanto a los factores de riesgo incluyeron personas fumadoras y la frecuencia en que toman alcohol, destacan: 163 (52,6%) personas fuman a veces, mientras que alrededor de 169 (54,5%) toman alcohol a veces/socialmente. (Tabla 5 y 6).

La prevalencia de este estudio en la población que empleamos es de n 64,5%, promedio de 14,77 y DE de 7,55; que tuvieron reflujo faringolaríngeo, es decir una puntuación de 13 más en la puntuación total de RSI. (Ver anexo 2).

Referente a la frecuencia en que aparecen ciertos síntomas, en una escala del 0-5, siendo 0 lo más leve y 5 la mayor intensidad en que se presentan, siendo así la Ronquera o algún problema con su voz se presentó en un 80,6% de los estudiantes; Aclarar su garganta constantemente 88,4%; Exceso de moco en la garganta o sensación de goteo posnasal un 87,1%; Dificultad al tragar alimento líquido o píldoras 64,8%; Tos después de comer o al acostarse 79,4%; Dificultad para respirar o atragantamiento 65,8%; Tos que causa problema o muy molesta 76,5%; Sensación de algo pegajoso o de cuerpo extraño en la garganta 78,4%; Agruras, dolor en el tórax, indigestión o sensación de ácido estomacal en la garganta 87,7%. (Ver anexo 3).

La frecuencia del consumo de arroz destacó que de 310 personas consumen habitualmente arroz, con una media de 8,74% porciones diarias, y una desviación estándar de 4,006. (Gráfico1).

TABLA 3.- Sociodemográfica

<u>VARIABLE</u>	<u>TIPO</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Promedio</u>	<u>Desviación estándar</u>
Edad	16-28 años	17,4	21,77	3,286
Género	Femenino	50,6	49	50,1
	Masculino	49,4		
Fumador	Nunca	41,0	65	59,7
	a veces	52,6		
	casi siempre/ siempre	6,5		
Alcohol	Nunca	13,5	1,18	65
	a veces/ socialmente	54,5		
	todos los fines de	31,9		
	semana			

TABLA 4.- Tipo de género

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Femenino	157	50,6	50,6	50,6
	Masculino	153	49,4	49,4	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

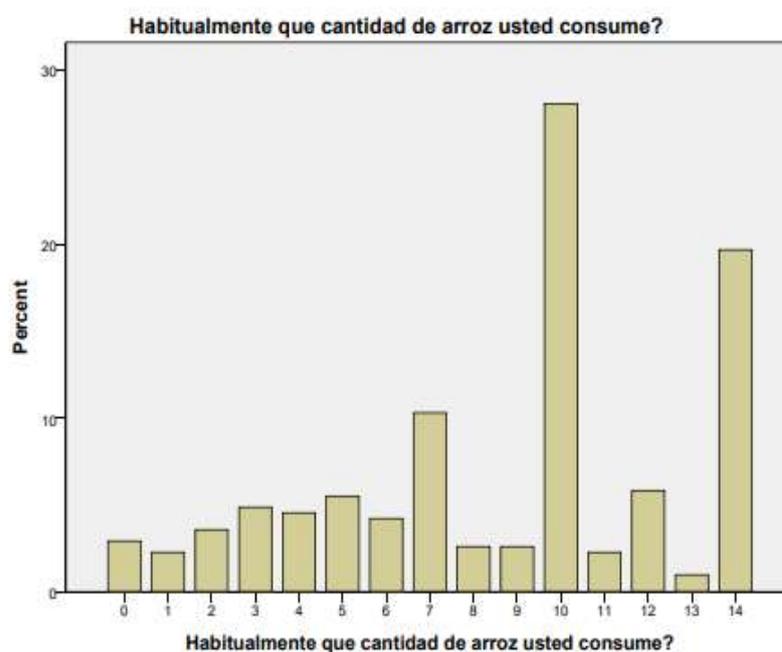
TABLA 5.- Consumo de Tabaco

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	nunca	127	41,0	41,0	41,0
	a veces	163	52,6	52,6	93,5
	casi siempre/ siempre	20	6,5	6,5	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

TABLA 6.- Ingesta de alcohol

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
nunca	42	13,5	13,5	13,5
a veces/ socialmente	169	54,5	54,5	68,1
todos los fines de semana	99	31,9	31,9	100,0
Total	310	100,0	100,0	

Gráfico 1.- Frecuencia de consumo de arroz



En cuanto a las correlaciones con los síntomas de reflujo pudimos observar que hubo un 21% con el sexo femenino ($p < 0.01$). También encontró correlación con el fumar de 34% ($p < 0.01$) y con alcohol con un 31% ($p < 0.01$).

También el consumo de arroz se correlacionó con los síntomas de reflujo con un 22,8% ($p < 0.01$). (Tabla 7).

TABLA 7.- Correlaciones

Correlations

		Tipo de género:	fumador	Toma alcohol	Habitualmente que cantidad de arroz usted consume?	Puntaje total cuestionario	
Spearman's rho	Puntaje total cuestionario	Correlation Coefficient	,216**	,347**	,310**	,228**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
		N	310	310	310	310	310

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES

En el estudio de Moreno et al, se obtuvieron puntuaciones del Índice de Síntomas de Reflujo, en promedio, de 17,12 puntos (DE 10,13), con un mínimo de 2 hasta un máximo de 41 puntos; a diferencia de nosotros que fue de un promedio de 14,77 puntos (DE 7,55), con un mínimo de 0 hasta un máximo de 36 puntos. Los síntomas reportados con más frecuencia por los pacientes fueron la sensación de moco en la garganta, promedio 2.79 puntos y de nuestro estudio aclarar su garganta constantemente 1,97 puntos de promedio (88,4%).

Recomendamos otro estudio futuro que evalúe mejor estos posibles factores de riesgo, sobre todo el arroz que no es un factor claramente descrito en la literatura.

CONCLUSIONES

El reflujo faringolaríngeo fue muy prevalente en esta población de estudio medido por la escala de "RefluxSymptomIndex". El género más afectada fue el femenino. Fue mayormente observado el RFG con el consumo de alcohol, el consumo de tabaco y con la ingesta de arroz.

Debido a que todos ellos, incluido el género femenino, presentaron correlación significativa con el puntaje total de RSI, pudieran ser factores asociados al RSI.

BIBLIOGRAFÍA

1. Manterola, C. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. *International Journal Of Medical And Surgical Sciences*, 2016; 3(1): 795-809.
2. Alcedo, J., & Mearin, F. La enfermedad por reflujo gastroesofágico y sus complicaciones. *Aegastro.es*. [Internet] 2017 [consultado 4 marz 2018]; disponible en: [http://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/11 La enfermedad por reflujo gastroesofagico y sus complicaciones.pdf](http://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/11_La_enfermedad_por_reflujo_gastroesofagico_y_sus_complicaciones.pdf)
3. Moreno Reynoso, A. Validación inicial del Índice de Síntomas de Reflujo para su uso clínico. *Anales De Otorrinolaringología*, [Internet] 2014 [Citado el 24 Mrz 2018]; 54: 96/101. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2009/aom093c.pdf>
4. Molina, A. Cite a Website - Cite This For Me. *Dspace.uniandes.edu.ec*. [Internet] 2015 [Consultado 4 Mrz 2018] disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/506/1/TUAMED047-2015.pdf>
5. Belafsky PC, Postma GN, Koufman JA. Validity and reliability of the reflux symptom index (RSI). *J Voice*. junio de 2002;16(2):274-7.
6. Gomez Ayala, A. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Clínica y tratamiento. *Elsevier.es*. [Internet] 2017 [consultado 2 Mrz 2018] disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-enfermedad-por-reflujo-gastroesofagico-clinica-13108592>
7. Huerta-Iga, F., Bielsa-Fernández, M., Remes-Troche, J., Valdovinos-Díaz, M., & Tamayo-de la Cuesta, J. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico: recomendaciones de la Asociación Mexicana de Gastroenterología. *articulos.sld*. [Internet] 2017 [consultado 2 Mrz 2018] disponible en: <http://articulos.sld.cu/gastroenterologia/archives/tag/erqe>
8. A Olmos, J. Revisión sobre enfermedad por reflujo gastroesofágico. *Acta Gastroenterol Latinoamericana*, [Internet] 2016 [Consultado 15 Fbr 2018]; 46. Retrieved from <http://www.intramed.net/contenido/ver.asp?contenidoID=90206>
9. Knipschild P, Klauser AG. Symptoms in gastro-oesophageal reflux. *The Lancet*. abril de 1990;335(8695):971.
10. Martinez, S., Malagon, I., Garewal, H., Cui, H. and Fass, R. Non-erosive reflux disease (NERD) - acid reflux and symptom patterns. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, 2003; 17(4): 537-545.
11. Streets, C. & DeMeester, T. Ambulatory 24-hour Esophageal pH Monitoring. *Journal of Clinical Gastroenterology*. 2014; 37(1):14-22.
12. Martinez, S. Malagon, I. Garewal, H. Cui, H. & Fass, R. Non-erosive reflux disease (NERD) - acid reflux and symptom patterns. *Alimentary Pharmacology And Therapeutics*. 2016; 17(4), 537-545.
13. Katz, P., Gerson, L., & Vela, M. (2013). Erratum: Corrigendum: Guidelines for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *The American Journal Of Gastroenterology*, 108(10), 1672-1672.
14. Badillo, R. Diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. *World Journal of Gastrointestinal Pharmacology And Therapeutics*. 2014; 5(3): 105.
15. Manterola, C. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. *Ijmss.org*. [Internet] 2016 [Citado 9 Fbr 2018]. Disponible en: http://www.ijmss.org/wp-content/uploads/2016/04/art_10_31.pdf

ANEXOS

Estudio de síntomas de reflujo en población universitaria

Nos gustaría que nos colabore en este estudio. Si desea participar por favor llene el cuestionario a continuación.

***Obligatorio**

1.- Tipo de género: *

Marca solo un óvalo.

M
a
s
c
u
l
i
n
o
F
e
m
e
n
i
n
o

2.- ¿Cuántos años tiene? *

1. Fuma*

Marca solo un óvalo.

n

u

n

c

a

a

v

e

c

e

s

casisiempre/siempre

Toma alcohol*

Marca solo un óvalo.

nunca

a
veces/socialmente

todos los fines
desemana

2.- Habitualmente que cantidad de arroz usted consume? *

Marca solo un óvalo.

Nunca come Arroz

1 porción a la semana

2 porciones

a la semana

3 porciones

a la semana

4 porciones

a la semana

5 porciones

a la semana

6 porciones

a la semana

7 porciones

a la semana

8 porciones

a la semana

9 porciones

a la semana

10

porciones a

la semana

11

porciones a

la semana

12

porciones a

la semana

13

porciones a

la semana

14

porciones a

la semana

En las siguientes preguntas conteste el siguiente enunciado: En el último mes, ¿que tanto le afectaron los siguientes problemas? En una escala de 0-5 0= no hubo problema, hasta 5= severo problema

3.- Ronquera o algún problema con su voz? *

Marca solo un óvalo.

c

e

r

o

u

n

o

d

o

s

t

r

e

s

c

u

a
t
r
o

c
i
n
c
o

4.- Aclarar su garganta constantemente? *

Marca solo un óvalo.

c
e
r
o

u
n
o

d
o
s

t
r
e
s

c

u
a
t
r
o

c
i
n
c
o

5.- Exceso de moco en la garganta o sensación de goteo pos nasal?*

Marca solo un óvalo.

c
e
r
o
u
n
o
d
o
s
t
r
e
s
c

u
a
t
r
o

c
i
n
c
o

6.- Dificultad al tragar alimento, líquido o píldoras? *

Marca solo un óvalo.

c
e
r
o

u
n
o

d
o
s

t
r
e
s

c

u
a
t
r
o

c
i
n
c
o

7.- Tos después de comer o al acostarse*

Marca solo un óvalo

c
e
r
o

u
n
o

d
o
s

t
r
e
s

c
u

a
t
r
o

c
i
n
c
o

Orto: Dificultad para respirar o atragantamiento? *

Marca solo un óvalo.

c

e

r

o

u

n

o

d

o

s

t

r

e

s

c

u

a

t
r
o

c
i
n
c
o

O
t
r
o
:

8.- Tos que causa problema o muy molesta*

Marca solo un óvalo.

c
e
r
o

u
n
o

d
o
s

t
r

e
s

c
u
a
t
r
o

c
i
n
c
o

9.- Sensación de algo pegajoso o de cuerpo extraño en la garganta? *

Marca solo un óvalo.

c
e
r
o

u
n
o

d
o
s

t
r
e

s

c

u

a

t

r

o

c

i

n

c

o

10. Agruras, dolor en el tórax, indigestión o sensación de ácido estomacal en la garganta?

*

Marca solo un óvalo

c

e

r

o

u

n

o

d

o

s

t

r

e
s

c
u
a
t
r
o

cinco

ANEXO 2
Puntaje total del cuestionario

Puntaje total cuestionario				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	4	1,3	1,3	1,3
1	14	4,5	4,5	5,8
2	8	2,6	2,6	8,4
3	6	1,9	1,9	10,3
4	10	3,2	3,2	13,5
6	7	2,3	2,3	15,8
7	6	1,9	1,9	17,7
8	9	2,9	2,9	20,6
9	13	4,2	4,2	24,8
10	8	2,6	2,6	27,4
11	16	5,2	5,2	32,6
12	9	2,9	2,9	35,5
13	19	6,1	6,1	41,6
14	8	2,6	2,6	44,2
15	18	5,8	5,8	50,0
16	14	4,5	4,5	54,5
17	20	6,5	6,5	61,0
18	28	9,0	9,0	70,0
19	14	4,5	4,5	74,5
20	13	4,2	4,2	78,7
21	11	3,5	3,5	82,3
22	15	4,8	4,8	87,1
23	11	3,5	3,5	90,6
24	2	,6	,6	91,3
25	6	1,9	1,9	93,2
26	4	1,3	1,3	94,5
27	5	1,6	1,6	96,1
28	2	,6	,6	96,8
29	3	1,0	1,0	97,7
32	3	1,0	1,0	98,7
34	2	,6	,6	99,4
36	2	,6	,6	100,0
Total	310	100,0	100,0	

ANEXO 3

Ronquera o algún problema con su voz?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	60	19,4	19,4	19,4
	1	74	23,9	23,9	43,2
	2	107	34,5	34,5	77,7
	3	46	14,8	14,8	92,6
	4	20	6,5	6,5	99,0
	5	3	1,0	1,0	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Aclarar su garganta constantemente?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	36	11,6	11,6	11,6
	1	73	23,5	23,5	35,2
	2	106	34,2	34,2	69,4
	3	62	20,0	20,0	89,4
	4	25	8,1	8,1	97,4
	5	8	2,6	2,6	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Exceso de moco en la garganta o sensación de goteo posnasal?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	40	12,9	12,9	12,9
	1	91	29,4	29,4	42,3
	2	90	29,0	29,0	71,3
	3	63	20,3	20,3	91,6
	4	21	6,8	6,8	98,4
	5	5	1,6	1,6	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Dificultad al tragar alimento, liquido o pildoras?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	109	35,2	35,2	35,2
	1	69	22,3	22,3	57,4
	2	72	23,2	23,2	80,6
	3	39	12,6	12,6	93,2
	4	17	5,5	5,5	98,7
	5	4	1,3	1,3	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Tos después de comer o al acostarse

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	64	20,6	20,6	20,6
	1	68	21,9	21,9	42,6
	2	90	29,0	29,0	71,6
	3	59	19,0	19,0	90,6
	4	20	6,5	6,5	97,1
	5	9	2,9	2,9	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Dificultad para respirar o atragantamiento?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	106	34,2	34,2	34,2
	1	80	25,8	25,8	60,0
	2	71	22,9	22,9	82,9
	3	35	11,3	11,3	94,2
	4	14	4,5	4,5	98,7
	5	4	1,3	1,3	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Tos que causa problema o muy molesta

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	73	23,5	23,5	23,5
	1	97	31,3	31,3	54,8
	2	89	28,7	28,7	83,5
	3	42	13,5	13,5	97,1
	4	9	2,9	2,9	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Sensación de algo pegajoso o de cuerpo extraño en la garganta?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	67	21,6	21,6	21,6
	1	105	33,9	33,9	55,5
	2	77	24,8	24,8	80,3
	3	41	13,2	13,2	93,5
	4	18	5,8	5,8	99,4
	5	2	,6	,6	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Agruras, dolor en el tórax, indigestión o sensación de ácido estomacal en la garganta?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	38	12,3	12,3	12,3
	1	87	28,1	28,1	40,3
	2	88	28,4	28,4	68,7
	3	59	19,0	19,0	87,7
	4	25	8,1	8,1	95,8
	5	13	4,2	4,2	100,0
	Total	310	100,0	100,0	



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Navarrete Ponce Arianna Marina**, con C.C: **0951476373** autoras del trabajo de titulación: **Prevalencia de reflujo faringo-laríngeo medida por cuestionario "REFLUX SYMPTOM INDEX" y correlación de posibles factores asociados en estudiantes de Medicina de Universidad Católica de Santiago de Guayaquil** 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, **02 de mayo de 2018**

f. _____

Nombre: **Navarrete Ponce Arianna Marina**

C.C: **095476373**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de reflujo faringo-laríngeo medida por cuestionario "REFLUX SYMPTOM INDEX" y correlación de posibles factores asociados en estudiantes de Medicina de Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
AUTOR(ES)	Arianna Marina Navarrete Ponce		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Andrés Zúñiga Vera		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Medicas		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Medico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	2 de mayo de 2018	No. DE PÁGINAS:	42
ÁREAS TEMÁTICAS:	Infecciones, Cuidados Perinatales		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Gastroenterología, cuestionario, Índice de Síntomas de Reflujo, formulario Google, Estudiantes de medicina, Reflujo gastroesofágico, Reflujo faringolaríngeo		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	La esofagitis por reflujo gastroesofágico es una enfermedad que conlleva un conjunto de síntomas y complicaciones dado por el reflujo del contenido gástrico hacia el esófago. Los síntomas pueden ser debidos al reflujo, como la regurgitación y las náuseas, o por lesiones en el esófago, como la epigastralgia y la pirosis. La intensidad de los síntomas generalmente no se relaciona de forma directa con la severidad de las lesiones que puedan aparecer en el esófago. El Índice de Síntomas de Reflujos se usa ampliamente para el diagnóstico del reflujo faringo-laríngeo por su aplicación sencilla, no invasora y barata. El presente estudio fue realizado en estudiantes de medicina, a través de un cuestionario autoadministrado Google. Participaron 310 personas, 50,6 % de hombres, y unas mujeres 49,3 %, los mismo de fumadores 169 (54,5), alcohol 163 (52, 6%). La prevalencia de este estudio en la población que empleamos es de un 58,4%, que tuvieron reflujo gastroesofágico, es decir una puntuación de 13 más en la puntuación total de RSI. Dentro de las conclusiones del estudio se determinó que los síntomas de RGE fueron bastante prevalentes. La presencia de estos síntomas se correlaciona con el sexo masculina, el consumo de tabaco y alcohol y por la cantidad de arroz consumido		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593987997719	E-mail: mati_macias_21@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Vasquez Cedeño Diego Antonio		
	Teléfono: +593982742221		
	E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			