

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS.



PREVALENCIA DE TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCION EN
POBLACION ESTUDIANTIL FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD
DE EL SALVADOR.
ENERO - DICIEMBRE 2013.

Presentado Por:
GEORGINA GUADALUPE GRANADOS MONCHEZ

Para Optar al Título de:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

Asesor Metodológico de Tesis:
Dr. Samuel Gerardo Henríquez Olivares.

Asesor Temático de Tesis:
Dr. Willy Vladimir González Ibarra.

CIUDAD UNIVERSITARIA, DICIEMBRE 2013.

AGRADECIMIENTOS

Para poder realizar y finalizar ésta tesis de la mejor manera posible fue necesario el apoyo de muchas personas a los cuales quiero agradecer.

En primer lugar a Jesucristo, mi salvador personal, quien me brindo la tenacidad y entereza para concretar esta meta, a mis padres, Jorge y Vilma, quienes son un pilar importante en mi vida y en la realización de mis proyectos en especial este trabajo, a mis hermanas, Lissette y Frania, por su apoyo incondicional y su empuje para no desfallecer.

A mis asesores de tesis, Dr. Samuel Gerardo Henríquez Olivares, Jefe de Docencia Medicina Familiar. Instituto Salvadoreño del Seguro Social, Dr. Willy González Ibarra, Docente Universidad de El Salvador por su dirección en la selección, ejecución, y culminación de esta tesis, gracias por ser pacientes.

A la Universidad de El Salvador, alma mater, principalmente Dirección de Escuela de Medicina, Facultad de Medicina por permitirme ejecutar mi investigación en sus instalaciones.

Al Consejo Superior de Salud Pública por darme la oportunidad de presentarles mi protocolo de investigación y aprobármelo.

A todos y todas aquellas personas que de forma directa o indirecta colaboraron en la realización de esta tesis, Muchas Gracias.

**PREVALENCIA DEL TRASTORNOS POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E
HIPERACTIVIDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y SU
RELACIÓN CON LAS REPERCUSIONES ACADÉMICAS Y DE
CONDUCTA.**

Dra. Georgina G. Granados Mónico, Residente de 3º año Medicina Familiar,
Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Dr. Samuel G. Henríquez Olivares, Jefe de Docencia Medicina Familiar. Instituto
Salvadoreño del Seguro Social.

Dr. Willy González Ibarra, Psiquiatra, Docente Universidad de El Salvador.

Resumen.

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) se relacionó más en población infantil, clasificándolo en 3 subtipos, siendo el más frecuente el de hiperactividad. Sin embargo, sus manifestaciones al entrar en la adultez se reducen, generando que durante mucho tiempo el trastorno, en este periodo de la vida, sea poco estudiado. Debido a diversos trabajos de seguimientos se logra instaurar la persistencia del trastorno en el adulto, ya que genera repercusiones que se manifiestan en las diferentes actividades de la vida cotidiana. El área más afectada por déficit de atención es el relacionado con el desempeño académico. La Organización Mundial de la Salud, ha manifestado que este trastorno es la primera causa de fracaso escolar y, en los universitarios, provoca que el estudiante renuncie a la carrera pues las demandas curriculares lo superan. La presente investigación tuvo como objeto, determinar la prevalencia del déficit de atención, utilizando el Test de Wender-Utah. El objetivo de la investigación fue establecer la presencia del TDAH en la población en estudio, así como relacionar el perfil socio demográfico, las repercusiones académicas y de conducta que puede generar. Se realizó, un estudio descriptivo de corte transversal en la población de estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador; el aporte de esta investigación se centra en destacar la dimensión de este problema y las variables a las que está relacionado. Los resultados indicaron que la prevalencia estimada en estudiantes universitarios es de 29,24%, con ausencia de relación estadísticamente significativa entre repercusiones académicas, repercusiones de conducta y TDAH, pero con una razón de riesgo mayor de 1 en ambas relaciones.

INTRODUCCIÓN

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), es el término por el cual se conoce un síndrome caracterizado por tres síntomas principales: inatención, hiperactividad, impulsividad. En niños suele observarse esta triada, variando su presentación en los adultos. Actualmente se considera que el TDAH puede ser el síndrome neuroendocrino no diagnosticado más común en los adultos. (1)

Durante mucho tiempo se ha pensado que los niños y niñas superaban el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) al llegar a la adolescencia. Las investigaciones actuales estiman que entre el 30% y el 70% de los niños que presentaban TDAH en la infancia continúan teniendo síntomas de dicho trastorno presentando dificultades en la vida adulta (2). Usualmente los adultos presentan dificultades en el ámbito laboral, relaciones interpersonales y principalmente se reconoce la dificultad de mantener la atención en sus diferentes actividades; se distraen con facilidad aun cuando deseen estar atentos en una actividad o tarea. En múltiples ocasiones no recuerdan lo que han escuchado y/o leído en un momento reciente; presentan dificultad para organizar, actividades, tareas y son muy olvidadizos sobre aquello que han de hacer; todo esto lleva a grandes dificultades como el conducir, sus relaciones interpersonales sociales y familiares, así como en el rol de padres(3). La mayoría de adultos son inteligentes, creativos, personas fácilmente queridas, que son capaces de hacer muchas cosas admirables, sin embargo, para muchos el vivir con TDAH es como hacer una carrera con una carga a sus espaldas (4).

Se han descrito alteraciones en el rendimiento académico en la mayoría de los adultos con TDAH y en diferentes investigaciones se puntualiza que aproximadamente el 50% de los estudiantes que presentan este trastorno abandonan los estudios universitarios(1); la dificultad en la adaptación laboral y las relaciones interpersonales conllevan a un elevado riesgo de consumo de sustancias tóxicas y problemas legales que los pueden llevar a la cárcel(5).

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad es una patología altamente prevalente. Actualmente se reporta que cerca de un 4.4% de la población adulta presenta dicho trastorno, y según datos de la Organización Mundial de la Salud, presentados en Enero 2008 en el Congreso Nacional de Trastorno por Déficit de Atención e hiperactividad (TDAH) en España, cerca de un 4,35% de la población universitaria lo presenta, si bien la proporción que se maneja en niños y niñas es de 3:1, en los adultos esto cambia a una relación hombre- mujer de 1:1 (1)(6)(7).

Desde 1976 se han hecho publicaciones de diferentes trabajos los cuales aportan sólidas evidencias acerca de la validez del diagnóstico del TDAH en adultos además de los correlatos clínicos, historia familiar y respuesta al tratamiento. Los estudios de laboratorio, el curso y evolución sustentan su validez en adultos(1)(6). El diagnosticar TDAH en adulto requiere el antecedente de éste en la infancia. Se tiene conocimiento que dicho síndrome se puede presentar con algunas co-morbilidades en la infancia y adolescencia, como trastorno de ansiedad, trastornos afectivos principalmente: depresión, obsesivo compulsivo, abuso de drogas, trastorno de personalidad o personalidad antisocial (1)(8)(4). En los adultos se observa una variedad aún más complicada de trastornos psiquiátricos que los niños y adolescentes ya que presentan mayor riesgo de problemas derivados del consumo de sustancias tóxicas, encarcelamiento, depresión, ansiedad, mayor riesgo de accidentes de tránsito, así como de contraer enfermedades de transmisión sexual (1). Siempre debemos tomar muy en cuenta que el adulto que padece de dicho síndrome desde la niñez, a costa de un gran esfuerzo, ha debido de desarrollar mecanismos de defensa para poder compensar su déficit de atención y así ser funcional en su vida diaria, académica y laboral.

El Salvador carece de datos estadísticos sobre el comportamiento de este trastorno en la población adulta, así como en la población universitaria; sin embargo, se cuenta con ciertos indicadores como: la nota promedio en Prueba de Aprendizajes y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES)(9) y la nota promedio para ingreso a Universidad de El Salvador (UES), la cual fue de 5 para el año 2012(10). Claramente el rendimiento académico no es de excelencia y probablemente sean varios los factores que den lugar a este resultado. No obstante, basándonos en la literatura, estos resultados podrían en cierto sentido ser repercusiones originadas por el TDAH, y al carecer de datos propios de nuestra población, principalmente universitaria, vemos la importancia de ejecutar esta investigación con el fin de establecer el perfil socio demográfico y la relación con las repercusiones académicas y de conducta y, de esta manera, dimensionar el problema y las variables relacionadas a éste en la población de estudio: universitarios de pregrado de Doctorado en Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador.

MATERIALES Y METODOS.

El Objetivo General de esta investigación fue determinar la prevalencia del Trastorno por Déficit de Atención (TDAH) en una muestra de estudiantes de pregrado de la carrera Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador.

Inicialmente se contactaron a las autoridades de la Universidad de El Salvador y se les solicitó el permiso apropiado para aplicar el instrumento de recolección de datos a la población de estudio, dicho instrumento contaba con, la ficha datos sociodemográficos, el consentimiento informado, test de Wender-Utah. Al obtener los permisos necesarios se visitó la Facultad de Medicina, en el campus universitario, con el fin de aplicar dicho instrumento, sin embargo presentamos el inconveniente del cierre prematuro de las actividades académicas, pudiendo solo obtener 106 estudiantes de los 186 que se tenía previsto como muestra, estos representan solo 2 de las 4 materias de la población de pregrado de Doctorado en Medicina. Aclarado este punto, pasamos a la descripción del instrumento. Para detectar TDAH se utilizó el Test de Wender-Utah, traducida al español, versión corta de 25 ítems; este test está dirigido a detectar los síntomas del TDAH en adultos de manera retrospectiva y se caracteriza por ser auto aplicado, con una sensibilidad de 91%, una especificidad de 90% y un área bajo la curva COR (características operativas del receptor) de 0.94. Cada ítem del test hace referencia al encabezamiento “De pequeño yo era (o tenía) (o estaba), y cada ítem puntúa 0 (nada en absoluto o casi nada), 1 (un poco), 2 (moderadamente), 3 (bastante), 0 4 (mucho).

La ficha de datos sociodemográficos contaba con un total de 14 ítems los primeros 3 son referente a sexo, edad, estado civil, los siguiente 5 son referente a repercusiones académicas y los últimos 6 son referente a repercusiones de conducta, permitiendo conocer las características de los estudiantes en diferentes aspectos de su vida.

Se aplicó el instrumento a una muestra de tipo no probabilístico de 106 estudiantes universitarios, en la muestra obtenida se encontraban 69 mujeres y 37 hombres, de 18 a 25 años de edad; dichos estudiantes estaban distribuidos de la siguiente manera, 62 pertenecían a primer año de la carrera de Doctorado en Medicina, 44 a segundo año. La intención era tener una muestra lo más homogénea del pregrado. El punto de corte para positividad en el test fue de 32.

El procesamiento de la información, se realizó en hojas de cálculo del programa Windows Excel, utilizando la variable de estadística avanzada. Para relacionar la variable TDAH con repercusiones académicas y de conducta se utilizaron tablas 2x2 y su procesamiento en el programa Open Epi versión 3 en internet Sitio web, para obtener

los Odds Ratio o razón de probabilidad de prevalencia (OPR), los intervalos de confianza, el valor de “p” y χ^2 (chi- cuadrada) para determinar la significancia estadística de la relación de las variables. (Anexo 1)

RESULTADOS

El análisis de los datos se realizó comparando resultados en función de población con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y la población con ausencia de TDAH, según resultado de test de Wender-Utah, con el fin de valorar presencia de diferencial en relación con la prevalencia de TDAH.

De los 106 Test aplicados, los de 31 sujetos (18 hombres y 13 mujeres) se consideraron positivos pues obtuvieron la puntuación de 32 o más, siendo este el punto de corte para catalogar con positividad el test; de esta manera se calcula la prevalencia del Trastorno por Déficit de Atención en la población en estudio siendo el resultado de 29.24%. Socio demográficamente es difícil clasificar a la población de esta investigación por la similitud que presentan las poblaciones tanto los sujetos con TDAH como los que no lo presentan. Con respecto a la edad, la población estudiada esta entre 18 y 25 años, se determinó la media aritmética para el grupo en total (106 sujetos) obteniéndose una $x=19.60$ años con DE 1.58, de personas con TDAH la media fue 19.84 años (DE +/- 1.57) y en el grupo sin TDAH la $x=19.23$ años DE 1.56. En función del género, la distribución respecto al Trastorno por Déficit de Atención es de 34.9% para la población masculina, y un 18.84% para la población femenina, con una relación de 1.4:1. En la investigación se evaluó la variable Repercusiones Académicas, obtuvimos un total de 79 sujetos con positividad; de estos el 8.86% presentaban TDAH, frente al 91.14% que no lo presento. De las 5 sub variables de Repercusiones Académicas la que cuenta con el mayor porcentaje en la población con TDAH es Materia Reprobada en la carrera actual. Además cabe mencionar que en esta investigación se estudió la variable Repercusiones de Conducta con 6 sub variables la población que representa este rubro fue de 19 sujetos del total de 106, se observó la sub variable “más de 3 compañeros sexuales” con un 55.5%, no obstante el inicio de relaciones sexuales antes de los 15 años obtuvo en la población con TDAH un 20%.

Llama la atención que los sujetos con TDAH no reportan arresto, sin embargo el 100% de los arresto los han presentado sujetos sin TDAH. Un tercer objetivo de esta investigación es relacionar el TDAH con las repercusiones académicas y de conducta, por lo tanto se realizó la medida de asociación CHI CUADRADO corregida de Yates obteniendo un valor 0.0377, con un valor-p (2 colas) de 0.8460, para TDAH y Repercusiones Académica; y un Odds ratio de 1,24 con un intervalo de confianza (0.4697-3.541), también se obtuvo un valor de 1.17, con un valor-p (2 colas) de 0.2806 para TDAH y Repercusiones de Conducta, y un Odds ratio de 2.024 con un intervalo de confianza (0.7241-5.656). Lo cierto es que estos diferentes valores que se obtuvieron en ningún caso han sido estadísticamente significativos, por ello es que nos permitimos

mostrar solamente cierta tendencia y no hacer afirmaciones ni generalizaciones de ningún tipo.

DISCUSION DE RESULTADOS

Antes de iniciar la discusión de los resultados se recomienda interpretarlos bajo la luz de algunas limitaciones. Los estudiantes pertenecen solo a pregrado de una carrera de las 85 carreras que tiene la Universidad de El Salvador, lo cual pudiera representar un sesgo. Así mismo en relación con los 25 ítems seleccionados en la versión original del Test de Wender - Utah (WURS) y los seleccionados en la versión traducida al español exista diferencia en seis de ellos. En los ítems seleccionados que están en la WURS original y no están en la versión traducida – ítem 12, 16, 29, 51, 56, 59- predominan los síntomas emocionales y dificultades escolares. En cambio, en los seis ítems seleccionados en la versión traducida al español – ítem 1, 13, 19, 35, 36, 39- predominan signos de hiperactividad y problemas de conducta. En esta diferencia podrían intervenir, evidentemente, sesgos de selección de la muestra. Hay que tener presente patologías médicas que muestran características clínicas compartidas con TDAH del adulto y que también representan un sesgo.

Al procesar los datos obtenidos se determinó que la prevalencia del TDAH para esta población es del 29.24%, siendo este mayor de lo reportado a nivel mundial, puesto que se maneja una prevalencia de 3-4%, y en la población universitaria según datos de la OMS es de un 4.35%, otros estudios longitudinales refieren una prevalencia de 4,4% en Estados Unidos, 5,2% en Brasil, 3,4% prevalencia global en Europa, Latinoamérica y Medio Oriente.

La similitud en la población en estudio dificulta clasificarla socio demográficamente, sin embargo la mayor prevalencia del TDAH está según género en la población masculina con un 48.64% frente a un 18.84% en la femenina, lo importante de este dato es la proporción hombre: mujeres que se obtiene la cual es de 1.4:1, siendo relativamente igual a la manejada a nivel mundial según los estudios revisados en el marco teórico de esta investigación, ya que se reporta una relación 1:1.

Según la edad y la prevalencia del TDAH no hay diferencia, basándonos en la media obtenida para la población con TDAH puesto que la $x=19.84$ años con DE 1.57, y en el grupo sin TDAH la $x= 19.23$ años con DE 1.56, probablemente estos datos se deban a que el rango de edad de la población en estudio oscila entre los 18 y 25 años.

Otro dato relevante a discutir es la Relación entre las Repercusiones Académicas, Repercusiones de Conducta y la presencia del TDAH, para obtener este dato se adquirió la medida de asociación CHI CUADRADO la cual manifiesta que no hay significancia estadística; podemos inferir que este dato se deba al número de sujetos que

conforman la muestra para esta investigación ya que fue reducida de 186 sujetos que eran originalmente a 106 sujetos, esto debido al cierre prematuro de las actividades académicas en la Facultad de Medicina.

Lo que hemos visto hasta aquí, permite abrir el debate, ya que no hay relación entre repercusiones académicas y repercusiones de conducta con el TDAH como suponíamos. Pues aunque la literatura nos ofrezca una realidad diferente, en esta investigación no hemos obtenido una relación estadísticamente significativa, basándonos en el valor de “p”. No obstante no debemos ignorar los valores de Odds Ratio que obtuvimos, si vemos el valor es de 2.024 para repercusiones de conducta y de 1.24 para repercusiones académicas quiere decir que en cualquiera de los caso los sujetos que desarrollan repercusiones académicas y de conducta tiene entre 1.24 y 2.024 más veces de presentar TDAH, dato sumamente importante que no debemos pasar por alto; aunque los intervalos de confianza para estas repercusiones sean pequeños (Repercusiones académicas 0.4697, 3.541 y Repercusiones de Conducta 0.7241, 5.656) los riesgos no son del todo descartables, aunque cuanto mayor es el numero de un estudio en su muestra más estables será la estimación del riesgo.

Analizamos además los datos según las variable de repercusiones académicas, repercusiones de conducta verificamos que los mayores porcentajes los obtuvo la primera con 79 sujetos de los cuales 7 presentaban TDAH, en este grupo podemos prestar atención que la repercusión académica con el porcentaje más bajo es la relacionada al CUM < 7 con un 17,39%, pero si vemos que la repercusión académica “Materia reprobada en la carrera actual” obtuvo el mayor porcentaje de positividad con un 93,75%, podríamos inferir que muchos de los sujetos con TDAH tiene un CUM >7 porque este se calcula en base a unidades valorativas de cada materia y las materias aprobadas; con estos valores y la relación identificada es posible armonizar la información del marco teórico de esta investigación con el informe que la OMS realizo en el 2008, donde reporta al TDAH con la principal causa de fracaso escolar en el siglo 21, valdría la pena seguir a estos sujetos en el tiempo de la carrera de Doctorado en Medicina para verificar si logran la meta de graduarse, si presentan otras repercusiones académicas no identificadas en esta investigación o si formar parte las estadísticas de fracaso escolar.

Luego de conocer un esbozo de la situación del TDAH en la población de pregrado de Doctora en Medicina de la Facultad de El Salvador, y la aparición de una prevalencia tan alta (29.24%), sin una relación significativa entre las variables, debe ser considerado como un signo de alerta ya que es necesario ofrecer servicios de diagnóstico y tratamiento a esta población; asimismo nos lleva a pensar no solo en nuestro accionar

profesional sino también que en futuras investigaciones sea posible incrementar la muestra de sujetos o estudiantes en pos de lograr un estudio más preciso. Asimismo se hace necesario reflexionar acerca de la situación en general de la población estudiantil de la Universidad; y así poder determinar según los resultados cuáles son las medidas más idóneas para sobre llevar esta prevalencia, así como cuáles son los profesionales que pueden estar interviniendo para ayudar a realizar el diagnóstico definitivo y tratamiento de estos estudiantes, ya que esto no era objetivo de esta investigación, y colaborar en su desarrollo profesional y personal.

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en los estudiantes de pregrado de Doctora en Medicina de la Facultad de Medicina de La Universidad de El Salvador es de 29.24%, siendo más alta que la registrada a nivel mundial tanto para la población adulta como para la población universitaria.
2. Socio demográficamente podemos determinar que el género con mayor porcentaje de TDAH es el masculino con un 48.64%, que la media según la edad es de 19.60 años con DE 1.58. Las repercusiones con mayor representatividad son las académicas con 79 estudiantes y dentro de este rubro el porcentaje más alto es para “materia reprobada en carrera actual” con un 93.75%
3. No hay relación estadísticamente significativa entre el TDAH y las repercusiones académicas y de conducta.
4. A pesar de no tener una relación estadísticamente significativa, tenemos una razón de riesgo mayor de 1 entre repercusiones académicas, repercusiones de conducta y TDAH.
5. La relación entre hombre: mujeres se mantiene según valores reportados en la literatura referente a la población adulta.
6. Hay presencia de TDAH según el test Wender-Utah, pero falta hacer el diagnóstico, el cual no era objetivo de esta investigación.

RECOMENDACIONES

1. Al obtener una prevalencia tan alta recomiendo a las autoridades locales de la Universidad de El Salvador, reflexionar acerca de cuál es la situación del TDAH en la población total de la Universidad.
2. Establecer cuáles son los profesionales que pueden intervenir para ayudar a estos estudiantes, además de valorar la creación de una oficina y/o dependencia con el enfoque para la atención integral de dichos estudiantes.
3. Realizar un diagnóstico TDAH así como de las diferentes comorbilidades que lo puedan acompañar, en los estudiantes detectados, involucrando al Departamento de Psicología y Psiquiatría de la Facultad de Medicina, puesto que esto no se ha realizado aun, ya que no era objetivo de la investigación.
4. Por las limitación reportadas en esta investigación se recomienda realizar un estudio, más específico o con una muestra más amplia.
5. Dar seguimiento a la relación entre Repercusiones académicas y de conducta con TDAH, ya que a pesar de no tener una relación estadísticamente significativa no podemos ignorar el hecho que hay una razón de riesgo mayor de 1.

REFERENCIAS

1. Barkley Russell, Murphy Kevin R., Fischer Mariellen. Trastorno por deficit de atencion en adultos: lo que la ciencia dice. 3° edicion. España: J&C, Ediciones Médicas SL; 2008.
2. Roberto Rodriguez Jimenez. Disfunciones Ejecutivas en Adultos con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. REV NEUROL. 2006;43(11):678–84.
3. Teresita Romero Ogawa, Carmen LARA Muñoz, Silvia Herrera. ESTUDIO FAMILIAR DEL TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCION HIPERACTIVIDAD. 2002;25(003):41–6.
4. Moraga, R., B. Evolución en el Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) a lo largo de la vid. 2° edicion. Madrid, España: DRAFT EDITORES, SL; 2006.
5. Christian Herrera Yribas. Los Trastornos por conductas perturbadoras en relacion con ciertas psicopatologias adultas. [Barcelona]: Autonoma de Barcelona; 1992.
6. Joffre-Velázquez VM, García-Maldonado G, Joffre-Mora L. Trastorno por déficit de la atención e hiperactividad de la infancia a la vida adulta. 2007;9(4):176–81.
7. Ramos-Quiroga JA, Trasovares MV, Bosch R, Nogueira M., Roncero C, Castells X, Martínez Y, Gómez N, Casas M. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y drogodependencias. RET. 2007;50:23–8.
8. Alex Eduardo Calderon Rodriguez. Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad: Describiendo un trastorno de la Niñez, la adolescencia y la adultez. BUN Synapsis. 2011 Enero - Abril;3(2):24–7.
9. PAES 2012 con nota promedio de 5.0 [Internet]. [cited 2013 Oct 15]. Available from: <http://www.laprensagrafica.com/PAES-2012-con-nota-promedio-de-5-0>
10. Baja rendimiento en examen ingreso UES [Internet]. [cited 2013 Oct 15]. Available from: <http://www.laprensagrafica.com/el-salvador/social/221912-baja-rendimiento-en-examen-ingreso-ues>
11. Juan Samuel Sanguesa Massiel. Deficit atencional del adulto. todo lo que necesitas saber. Chile; 2012.

12. Solanto M. Development of a New Psychosocial Treatment for Adult ADHD. 2008;11:728–36.
13. Julian Vaquerizo]Madrid. Identificación del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. Puerto de Santamaría; 2006.
14. Rodríguez Jiménez Roberto, Ponce G, Monasor R, Pérez JA, Rubio G, Jimenez-Arriero MA, Palomo T. Validación en población española adulta de la Wender – Utah Rating Scale para la evaluación retrospectiva en adultos de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la infancia. REV NEUROL. 2001;33(11):138–44.
15. Romo Jimenez. El trastorno de deficit de atencion/hiperactividad como factor de riesgo de conductas adictivas en la edad adulta. Anu Psicol Clin Salud. 2007;3:81–3.
16. Mateu Servera Barceló. Evaluación de la Sintomatología Principal y Asociada al TDAH: bases para un diagnóstico. Islas Baleares, España; 2008.
17. Science Tools copyright. Programa de Formación Médica Continuada, Curso Práctico “on- line” de TDAH para pediatras. Madrid, España: Science Tools copyright; 2008.
18. Dr. Julio Frenk Mora, Dr. Enrique Ruelas Barajas. Programa Específico de Trastorno por Déficit de Atención. 1º edicion. México, D.F.: D.R. Secretaría de Salud; 2002.
19. TDAH, Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en adultos: caracterización clínica y terapéutica [Internet]. Scribd. [cited 2013 Jul 20]. Available from: <http://es.scribd.com/doc/80234015/TDAH-Trastorno-por-deficit-de-atencion-con-hiperactividad-en-adultos-caracterizacion-clinica-y-terapeutica>
20. Josep Antoni Ramos Quiroga. Diagnóstico y tratamiento del trastorno por déficit de Atención/hiperactividad en adultos. REV NEUROL. 2012;54(supl 1):s105–s115.
21. Josep Antoni Ramos Quiroga. TDAH en adulto: Factores geneticos, evaluacion y tratamiento farmacologico. [Barcelona, España]: Uiversidad Autonoma de Barcelona; 2009.
22. Rohde P, Kahler CW, Lewinsohn PM, Brown RA. Psychiatric disorders, familial

- factors, and cigarette smoking. *Soc Res Nicotine Tob.* 2004;6(1):119–32.
23. Borrego Hernando, Olga. Actualización terapéutica del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en el adulto. *Inf Ter Sist Nac Salud.* 2010;34:107–16.
 24. Cerutti V., De la Barrera, ML, Donolo, D. Una mirada psicopedagógica del TDAH en estudiantes universitarios. *REV NEUROPSICOL.* 2008;3:4–13.
 25. Alicia Lischinsky, Facundo Manes. Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (ADHD) del Adulto. Buenos Aires, Argentina: instituto de neurologia cognitiva; 1981.
 26. Reyes Ticas, JA, Reyes Ochoa, E. Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en Adultos. *REV MED HONDUR.* 2010;78(4).
 27. Piñeiro B, Quintero J. Experiencias clínicas en TDAH y sus comorbilidades. 1º edición. España: DRAFT EDITORES, SL; 2011.
 28. J.A. Ramos-Quiroga, R. Bosch-Munsó, X. Castells-Cervelló, M. Nogueira-Morais, E. García-Giménez. Trastorno por deficit de atencion con hiperactividad en adultos: caracterizacion clínica y terapéutica. *Rev Neurol.* 2006;42:600–6.
 29. Katragadda S, Schubiner H. ADHD in children, adolescents, and adults. *Prim Care.* 2007 Jun;34(2):317–341; abstract viii.
 30. Montiel-Navas, C., Ortiz León, S., Jaimes Medrano, A., Gonzalez Avila, Z. Prevalencia del trastorno por Déficit de Atención-Hiperactividad en estudiantes universitarios venezolanos. *INEST CLIN.* 2012;53(4):353–64.
 31. Ernesto Reyes Zamorano Eva Marcela Cardena Godinez. Validacion de constructo de la escala de autorreporte del Trastorno por Deficit de Atencion co Hiperactividad (TDAH) en el adulto de la Orgtанизacion Mundial de la Salud en población universitaria mexicana. 2009;32(5):343–50.
 32. Reátegui Villegas, Diego Artemio y Vargas Murga, Horacio. Síntomas depresivos en pacientes con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *REV MED HEREDIANA.* 2008;34(3):232–63.
 33. Jose Ramon Valdizan Uson. Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad enAdultos. *REV NEUROL.* 2009;48(supl 2):s95–s99.

34. Daigre, C., Ramos-Quiroga, J. A., Valero, S. Cuestionario auto informado de cribado de TDAH ASRS-v1.1 en adultos en tratamiento por trastornos por uso de sustancias.
35. Alexia Páez Soto. Prevalencia y comorbilidad del trastorno por déficit atencional con hiperactividad en la población infantojuvenil que acucio a la consulta externa del Hospital Nacional Psiquiátrico en el año 2006. [Costa Rica]: Universidad de Costa Rica; 2008.
36. Vásquez MJ, Cárdenas EM, Feria M, Benjet C, Palacios L, De la Peña F. Guía clínica para el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. 2º edición. México; 2010.
37. Doris Ryffel-Rawak. TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCION CON O SIN HIPERACTIVIDAD EN LOS ADULTOS.
38. Maldonado, J. TDHA EN ADULTOS: TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCION EN ADULTOS [Internet]. TDHA EN ADULTOS. 2008 [cited 2013 Jul 20]. Available from: <http://tdahenadultos.blogspot.com/2008/05/trastorno-de- deficit-de-atencion-en.html>
39. Doctor Angel Golimstock. Posible vinculo entre el deficit atencional y tipo de demencia [Internet]. 2011. Available from: www.meduar.com.ar/cursos/files/03-golimstock

A N E X O S

**TABLA ANALISIS CHI CUADRADO PARA REPERCUSIONES
ACADEMICAS Y TDAH**

Chi Square and Exact Measures of Association

Test	Value	p-value(1-tail)	p-value(2-tail)
Uncorrected chi square	0.1929	0.3303	0.6605
Yates corrected chi square	0.0377	0.4230	0.8460
Mantel-Haenszel chi square	0.1911	0.3310	0.6620
Fisher exact		0.4297	0.8594
Mid-P exact		0.3399	0.6799

All expected values (row total*column total/grand total)
are ≥ 5
OK to use chi square.

Risk-Based* Estimates and 95% Confidence Intervals
(Not valid for Case-Control studies)

Point Estimates		Confidence Limits	
Type	Value	Lower, Upper	Type
Risk in Exposed	30.38%	21.31, 41.27	Taylor series
Risk in Unexposed	25.93%	12.92, 44.93	Taylor series
Overall Risk	29.25%	21.4, 38.54	Taylor series
Risk Ratio	1.172	0.5706, 2.406 ¹	Taylor series
Risk Difference	4.454%	-14.94, 23.85 ^o	Taylor series
Etiologic fraction in pop.(EFp)	11.35%	-38.05, 60.75	
Etiologic fraction in exposed(EFe)	14.66%	-75.26, 58.45	

Odds-Based Estimates and Confidence Limits

Point Estimates		Confidence Limits	
Type	Value	Lower, Upper	Type
CMLE Odds Ratio*	1.244	0.4697, 3.541 ¹	Mid-P Exact
		0.4307, 3.961 ¹	Fisher Exact
Odds Ratio	1.247	0.4655, 3.339 ¹	Taylor series
Etiologic fraction in pop.(EF _p OR)	15.32%	-48.36, 79.01	
Etiologic fraction in exposed(EF _e OR)	19.79%	-100, 70.05	

*Conditional maximum likelihood estimate of Odds Ratio

(P) indicates a one-tail P-value for Protective or negative association;
otherwise one-tailed exact P-values are for a positive association.

Martin,D; Austin,H (1991) An efficient program for computing conditional
maximum likelihood estimates and exact confidence limits for a common
odds ratio. Epidemiology 2, 359-362.

¹ 95% confidence limits testing exclusion of 0 or 1, as indicated

LookFirst items: Editor's choice of items to examine first.

**TABLA ANALISIS CHI CUADRADO PARA REPERCUSIONES DE
CONDUCTA Y TDAH**

Chi Square and Exact Measures of Association

Test	Value	p-value(1-tail)	p-value(2-tail)
Uncorrected chi square	1.85	0.08697	0.1739
Yates corrected chi square	1.17	0.1403	0.2806
Mantel-Haenszel chi square	1.833	0.08800	0.1760
Fisher exact		0.1402	0.2804
Mid-P exact		0.09698	0.1940

All expected values (row total*column total/grand total)
are ≥ 5
OK to use chi square.

Risk-Based* Estimates and 95% Confidence Intervals
(Not valid for Case-Control studies)

Point Estimates		Confidence Limits	
Type	Value	Lower, Upper	Type
Risk in Exposed	42.11%	23.11, 63.76	Taylor series
Risk in Unexposed	26.44%	18.26, 36.61	Taylor series
Overall Risk	29.25%	21.4, 38.54	Taylor series
Risk Ratio	1.593	0.8456, 3 ¹	Taylor series
Risk Difference	15.67%	-8.387, 39.72 ^o	Taylor series
Etiologic fraction in pop.(EFp)	9.603%	-5.583, 24.79	
Etiologic fraction in exposed(EFe)	37.21%	-18.26, 66.66	

Odds-Based Estimates and Confidence Limits

Point Estimates		Confidence Limits	
Type	Value	Lower, Upper	Type
CMLE Odds Ratio*	2.009	0.6915, 5.697 ¹	Mid-P Exact
		0.6192, 6.307 ¹	Fisher Exact
Odds Ratio	2.024	0.7241, 5.656 ¹	Taylor series
Etiologic fraction in pop.(EF _p OR)	13.05%	-6.753, 32.86	
Etiologic fraction in exposed(EF _e OR)	50.59%	-38.1, 82.32	

*Conditional maximum likelihood estimate of Odds Ratio

(P) indicates a one-tail P-value for Protective or negative association;
otherwise one-tailed exact P-values are for a positive association.

Martin,D; Austin,H (1991) An efficient program for computing conditional
maximum likelihood estimates and exact confidence limits for a common
odds ratio. Epidemiology 2, 359-362.

¹ 95% confidence limits testing exclusion of 0 or 1, as indicated

LookFirst items: Editor's choice of items to examine first.

Tabla 1. Características sociodemográficas, Repercusiones Académicas y de Conducta según presencia o no de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.

VARIABLES	TOTAL	POBLACION TDAH (+)	POBLACION TDAH (-)
MUESTRA	106 (100%)	31 (29.24%)	75 (70.76%)
EDAD	19.60 (DE+/- 1.58)	19.84 (DE+/- 1.57)	19.23 (DE+/- 1.56)
SEXO MASCULINO	37	18 (48.64%)	19 (51.36%)
SEXO FEMENINO	69	13 (18.84%)	56 (81.15%)
ESTADO CIVIL CASADO	1	1 (100%)	0
REPERCUSIONES ACADEMICAS	79	7 (8.86%)	72 (91.14%)
A. CUM < 7	23	4 (17.39%)	19 (92.61%)
B. Materia Reprobada en carrera actual	16	15 (93.75%)	1(6.25%)
C. Repitió grado en Primaria y/o Secundaria	4	3 (75%)	1 (25%)
D. Expulsión temporal o definitiva en Primaria o Secundaria	9	6 (66.6%)	3 (33.4%)
E. Cambio de Carrera	42	12 (28.57%)	30 (71.43%)
REPERCUSIONES DE CONDUCTA	19	8 (42.10%)	11 (57.9%)
A. Consumo de drogas diferentes al alcohol y cigarrillo	2	0	2 (100%)
B. Inicio de relaciones sexuales antes de los 15 años	5	1 (20%)	4 (80%)
C. Tiene hijo	4	2 (50%)	2 (50%)
D. Más de 3 compañeros sexuales	9	5 (55.5%)	4 (44.5%)
E. Fumador/a	7	3 (42.8%)	4 (57.2%)
F. Arresto	2	0	2 (100%)