



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN**

**“APTITUD CLÍNICA EN SINDROMES ISQUEMICOS
CORONARIOS AGUDOS EN MÉDICOS RESIDENTES DE
URGENCIAS MÉDICO QUIRÚRGICAS”**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALIDAD EN URGENCIAS MÉDICO QUIRÚRGICAS**

PRESENTA:

EDGAR ALEJANDRO TORRES RAMÍREZ

DIRECTOR DE TESIS:

**DR. ALDO OVIEDO CHÁVEZ
ESP. MARÍA GLORIA MELÉNDEZ FLORES**

MÉXICO, D.F.

2011



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de México, D. F. siendo las 15:00 horas del día 31 del mes de enero del 2011 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de la Tesis, designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de la E. S. M. para examinar la tesis titulada:

**“APTITUD CLÍNICA EN SÍNDROMES ISQUEMICO CORONARIOS AGUDOS EN
MEDICOS RESIDENTES DE URGENCIAS MÉDICO QUIRÚRGICAS”**

Presentada por el alumno:

Torres
Apellido paterno

Ramírez
Apellido materno

Edgar Alejandro
Nombre(s)

Con registro:

A	0	8	0	9	5	1
---	---	---	---	---	---	---

aspirante de:

Especialidad en Urgencias Médico Quirúrgicas

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **APROBAR LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISIÓN REVISORA

Directores de tesis


Esp. María Gloria Meléndez Flores


Dr. Aldo Oviedo Chávez


Dra. Myrna Déciga Campos


M. en C. Pindaro Ramón Alvarez
Grave


Esp. Rogelio Matamoros Montero

PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESORES


Dr. Eleazar Lara Padilla



ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA
I. P. N.
SECCION DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACION

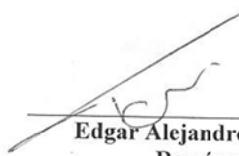


INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CARTA CESIÓN DE DERECHOS

En la Ciudad de México, D. F. el día 31 del mes enero del año 2011, el que suscribe **Edgar Alejandro Torres Ramírez** alumno del Programa de Especialidad en Urgencias Médico Quirúrgicas con número de registro **A080951**, adscrito a la **Escuela Superior de Medicina**, manifiesta que es autor intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección de la **Esp. María Gloria Meléndez Flores** y del **Dr. Aldo Oviedo Chávez** cede los derechos del trabajo intitulado **“APTITUD CLÍNICA EN SÍNDROMES ISQUEMICO CORONARIOS AGUDOS EN MEDICOS RESIDENTES DE URGENCIAS MÉDICO QUIRÚRGICAS”**, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección edtorr1@hotmail.com. Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.



Edgar Alejandro Torres
Ramírez

AGRADECIMIENTOS.

Esta tesis representa un parteaguas entre una etapa muy enriquecedora y el camino que el tiempo obliga. En la experiencia en el programa de residencia médica durante tres años y la conclusión de trabajo de tesis, han habido personas que merecen las gracias por que sin su valiosa aportación no hubiese sido posible este trabajo y también hay quienes las merecen por haber plasmado su huella en mi camino.

A MIS PADRES:

Dr. Alejandro Torres Meza por los principios inflexibles que guían su vida. Por su amistad e incondicionalidad.

Dra. Leonor Ramírez Mendoza por su amor, disciplina, cariño, apoyo y por encaminarme a actividades intelectuales, muchas gracias.

A:

Edgar Elías Torres Macías, por aceptar con una sonrisa mis múltiples ausencias y por hacer que todo valga la pena.

María de los Ángeles Macías Clavijo, por su cariño, apoyo, principalmente por haber plasmado su huella en mi camino.

Familia Macías Clavijo, por su invaluable apoyo estos dos años. Gracias.

Mis Hermanos, por ser mis mejores amigos.

A mis compañeros en la sala de urgencias, en general quisiera agradecer a todas y cada una de las personas que han vivido conmigo la realización de esta tesis, con sus altos y bajos y que no necesito nombrar porque tanto ellas como yo sabemos que desde los más profundo de mi corazón les agradezco el haberme brindado todo el apoyo, colaboración, ánimo y sobre todo cariño y amistad.

A nuestros pacientes por permitirnos formar una Aptitud Clínica.

INDICE

Índice

Título -----	7
Glosario -----	8
Resumen y Sumary -----	10
Antecedentes -----	11
Justificación -----	13
Planteamiento del problema -----	13
Hipótesis -----	13
Objetivos -----	13
Material y métodos -----	14
Resultados -----	18
Tablas y Graficas -----	19

Discusión	22
Conclusiones	22
Bibliografía	24
Anexos	25

TITULO:

**“APTITUD CLÍNICA EN SINDROMES ISQUEMICOS
CORONARIOS AGUDOS EN MÉDICOS RESIDENTES
DE URGENCIAS MEDICO QUIRUGICAS”**

GLOSARIO

- I. **SINDROMES ISQUEMICOS CORONARIOS AGUDOS:** Conjunto de cuadros clínicos por los que se pone de manifiesto de forma aguda la isquemia miocárdica secundaria en general, pero no exclusivamente, a arterioesclerosis coronaria. En el mismo se incluyen la Angina Inestable (AI), el Infarto Agudo de Miocardio con desnivel positivo del segmento ST y el IAM con desnivel negativo del segmento ST.
- II. **INFARTO DEL MIOCARDIO:** El término infarto del miocardio hace referencia a un riego sanguíneo insuficiente, con daño tisular, en una parte del corazón.
- III. **ANGINA:** Conocida como angor o angor pectoris, es un dolor, generalmente de carácter opresivo, localizado en el área retroesternal, ocasionado por insuficiente aporte de sangre (oxígeno) a las células del músculo del corazón.
- IV. **ANGINA INESTABLE:** La angina de pecho inestable agrupa a todas aquellas formas que se apartan claramente del patrón típico de angina estable (reciente comienzo, progresiva, en reposo, prolongada, postinfarto, angina variante).
- V. **TROMBOLISIS:** Proceso de deshacer un trombo (coágulo de sangre) que está bloqueando el flujo de sangre.
- VI. **RESIDENTES MEDICOS:** Es un médico que se halla adscripto por un período determinado de tiempo en un servicio, sumergido en un programa de dedicación intensiva, con el objeto de lograr un dominio completo, profundo y rápido de una especialidad.
- VII. **APTITUD CLINICA:** La aptitud clínica es la capacidad para afrontar y resolver problemas clínicos, lo cual implica habilidades como la reflexión, donde se pone en juego el propio criterio

RESUMEN

APTITUD CLÍNICA EN SINDROMES ISQUEMICOS CORONARIOS AGUDOS EN MÉDICOS RESIDENTES DE URGENCIAS MEDICO QUIRURGICAS.

Torres Ramírez Edgar Alejandro *. Meléndez Flores María G**. Cruz Castillo Fernando***.

La aptitud clínica es la capacidad para afrontar y resolver problemas clínicos, lo cual implica habilidades como la reflexión, donde se pone en juego el propio criterio. **OBJETIVO:** Medir la aptitud clínica en SICA, en 69 Médicos Residentes de Urgencias Medico Quirúrgicas en tres sedes del IMSS, del distrito federal. **MÉTODOS:** Se realizó en estudio, Prospectivo, transversal, observacional, comparativo, Se procedió a evaluar su aptitud clínica, el instrumento de evaluación fue diseñado por un Medico Residente, los cuales fueron sometidos a tres rondas de revisión por médicos 3 especialistas en el área hasta obtener concordancia el cual constaba de 2 casos clínicos reales conformado por 34 ítems, los cuales fueron respondidos con falso, verdadero, no se, los ítems constaban de 14 verdaderos, 14 falsos, utilizando indicadores que exploran capacidades para la resolución de problemas, situando al residente en la condición de recurrir a su experiencia para ello. El instrumento para medir la aptitud clínica intenta indagar en el criterio del alumno para el manejo de un paciente específico. El instrumento se aplicó en un día a las primeras horas de las jornadas para evitar la fatiga en su resolución, la duración aproximada para su resolución fue de 1 hora. Las opciones de respuesta fueron cierto, falso y no se, cada acierto sumo 1 punto, cada error resto -1 punto las respuestas no se no sumaron ni restaron.

PALABRAS CLAVE **APTITUD** **SICA** **MÉDICOS RESIDENTES**

* RESIDENTE DE TERCER AÑO URGENCIAS MEDICO QUIRURGICAS.

**ESPECIALISTA EN URGENCIAS MEDICO QUIRURGICAS, ADSCRITO A HGZ/UMF No8.

***ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR, ADSCRITO A HGZ/UMF No8.

SUMMARY

APTITUD CLÍNICA EN SINDROMES ISQUEMICOS CORONARIOS AGUDOS EN MÉDICOS RESIDENTES DE URGENCIAS MEDICO QUIRUGICAS.

Torres Ramírez Edgar Alejandro *. Meléndez Flores María G**. Cruz Castillo Fernando***.

The clinical competence is the ability to confront and solve clinical problems, which involves thinking skills, which brings into play the discretion. **OBJECTIVE:** To assess the clinical aptitude in SICA, 69 Emergency Physicians Medical Surgical residents at three sites of the IMSS, the federal district. **METHODS:** This study was conducted, prospective, observational, comparative, and we evaluated their clinical skills, the assessment tool was designed by a resident physician, who were subjected to three rounds of review by medical specialists in the field 3 until agreement which consisted of 2 cases comprised of 34 actual items, which were answered with false, true, no, the items consisted of 12 true, 12 false, using indicators that explore skills for problem solving, placing the resident on condition of using their experience to do so. The instrument for measuring clinical aptitude tries to investigate the student's approach to managing a specific patient. The instrument was applied in one day during the first hours of the days to avoid fatigue in its resolution, the approximate duration for resolution was 1 hour. The response options were true, false and not every hit most 1 point -1 point each remaining error responses are not added or subtracted not.

*EMERGENCY MEDICINE'S RESIDENT, HGZ/UMF No8.

** EMERGENCY MEDICINE'S MD, HGZ/UMF No8.

*** SPECIALIST FAMILY MEDICINE, HGZ/UMF No8.

I. ANTECEDENTES.

La aptitud clínica es la capacidad para afrontar y resolver problemas clínicos, lo cual implica habilidades como la reflexión, donde se pone en juego el propio criterio. Si bien es difícil escudriñar todos los componentes del quehacer clínico, el desafío es buscar indicios que aporten una visión penetrante y esclarecedora de los acontecimientos, por lo que la manera de aproximarse a una evaluación de la aptitud clínica es mediante instrumentos sistematizados que amplíen las posibilidades, de los llamados de opción múltiple tipo una de cinco, que exploran la capacidad de recordar y escasamente otras habilidades de mayor relevancia o complejidad. En general, los instrumentos institucionales de evaluación (reactivos con opciones múltiples de una de cinco) se encuentran limitados para medir el desarrollo de la aptitud clínica que el médico residente alcanza en las unidades médicas. Los instrumentos de evaluación del aprendizaje vinculados con la práctica clínica se han afinado conforme se han realizado más investigaciones al respecto. Los instrumentos de aptitud clínica tipo verdadero, falso y no sé, potencialmente permiten explorarla con mayor profundidad, ya que el alumno necesita recurrir a su experiencia para decidir sus respuestas, enjuiciando y proponiendo alternativas; además con dichos instrumentos se alcanza mayor índice de discriminación y se disminuyen las respuestas por azar.

La importancia de la aptitud clínica de los médicos residentes y como futuros médicos especialistas ante el diagnóstico, tratamiento de los Síndromes Isquémico Coronarios Agudos (SICA), es hoy en día una necesidad para nuestro medio, ya que ha aumentado 30 por ciento su incidencia en México, sobre todo que ahora afecta a más de 20 millones de personas en el país.

Las enfermedades cardiovasculares son, en la actualidad, la principal causa de muerte en los países industrializados y se espera que también lo sean en los países en vías de desarrollo en el año 2020. Entre ellas, la enfermedad arterial coronaria (EAC) es la manifestación más prevalente y tiene una alta morbimortalidad.

Las enfermedades cardiovasculares y sus complicaciones tromboticas constituyen la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad en los países desarrollados del mundo occidental. Se calcula que provocan 16,6 millones de muertes por año, de las cuales casi la mitad son debidas al infarto agudo de miocardio. En los últimos 20 años se ha observado una estabilización de la mortalidad cardiovascular relacionada con la prolongación de la vida. Sin embargo, en Estados Unidos se ha registrado un incremento entre las mujeres con una muerte cada minuto, lo que representa medio millón de muertes al año y supera las otras 7 causas siguientes de defunción, con un alto impacto socioeconómico debido a la conversión del paciente agudo en crónico. En los países en vías de desarrollo se aprecia un incremento de su prevalencia; por ejemplo, en Argentina se observa una tasa de mortalidad bruta de 250,6 casos por 100.000 habitantes, lo cual significa 19.000 muertes por infarto agudo de miocardio por año, con mayor incidencia en las grandes ciudades de la región central.

Los síndromes isquémico coronarios agudos (SICA) configuran la expresión más frecuente y actualmente se prefiere su clasificación en síndromes isquémicos sin elevación del segmento ST (angina inestable e infarto de miocardio [IM] sin supradesnivel del segmento ST) y con elevación del segmento ST (IM con supradesnivel del segmento ST), basada en el hecho fisiopatológico de la rotura o erosión de la placa con trombo con una obstrucción parcial o total del vaso coronario. Se ha registrado un marcado incremento de los primeros y una estabilización o disminución de los segundos como causa de admisión hospitalaria de los pacientes.

Las presentaciones clínicas de la cardiopatía isquémica incluyen la isquemia asintomática, la angina de pecho estable, la angina inestable, el infarto del miocardio (IM), la insuficiencia

cardiaca y la muerte súbita. Los pacientes con dolor torácico son una proporción muy importante de todas las hospitalizaciones médicas agudas en México. La identificación de los que tienen un síndrome coronario agudo (SICA) entre los muchos con sospecha de dolor cardiaco supone un reto diagnóstico, sobre todo en los casos en que no hay síntomas claros o hallazgos electrocardiográficos. A pesar de los tratamientos modernos, las tasas de muerte, IM y readmisiones de los pacientes con SICA siguen siendo altas. Está bien establecido que los pacientes con SICA en sus diferentes presentaciones clínicas comparten un sustrato fisiopatológico común. Las observaciones patológicas, angioscópicas y biológicas han demostrado que la rotura o la erosión de la placa aterosclerótica, con los distintos grados de complicaciones trombóticas y embolización distal, que dan lugar a una infraperfusión miocárdica son el mecanismo fisiopatológico básico de la mayoría de los SICA. Como se trata de un estado de la enfermedad aterotrombótica que pone en riesgo la vida del paciente, se han desarrollado criterios para la estratificación del riesgo que permitan al clínico tomar decisiones oportunas sobre el manejo farmacológico y las estrategias de revascularización miocárdicas a la medida de cada paciente. El síntoma principal que pone en marcha la cascada diagnóstica y terapéutica es la aparición de dolor torácico, pero la clasificación de los pacientes se basa en el electrocardiograma (ECG). Se puede encontrar dos categorías de pacientes:

1. Pacientes con dolor torácico agudo típico y elevación persistente (> 20 min) del segmento ST. Esta entidad se denomina SICA con elevación del segmento ST (SCACEST) y generalmente refleja una oclusión coronaria aguda total. En la mayoría de estos pacientes se desarrollará en último término un IAM con elevación del segmento ST (IAMCEST). El objetivo terapéutico es una reperfusión rápida, completa y sostenida mediante angioplastia primaria o tratamiento fibrinolítico.

2. Pacientes con dolor torácico agudo pero sin elevación persistente del segmento ST. Suelen tener una depresión persistente o transitoria del segmento ST o una inversión de las ondas T, ondas T planas, seudonormalización de las ondas T o ausencia de cambios en el ECG cuando se presentan los síntomas. La estrategia inicial en estos pacientes es aliviar la isquemia y los síntomas, monitorizar al paciente con ECG seriados y repetir las determinaciones de los marcadores de necrosis miocárdica. En el momento de la aparición de los síntomas, el diagnóstico del SICA sin elevación del segmento ST (SCASEST) se concretará, según el resultado obtenido a partir de la determinación de las troponinas, en IAM sin elevación del segmento ST (IAMSEST) o angina inestable. En algunos pacientes, se excluirá la cardiopatía isquémica como causa de los síntomas. El manejo terapéutico deberá estar guiado por el diagnóstico final.

En los SICA, el diagnóstico y la estratificación del riesgo están estrechamente ligados. Durante el proceso diagnóstico de los SCA y la exclusión de diagnósticos diferenciales, el riesgo se evalúa repetidamente y sirve como guía para el manejo terapéutico. Los pacientes con SCASEST tienen un elevado riesgo de IM, recurrencia de IM o muerte. El riesgo no debe ser entendido como dicotomía, sino más bien como un continuo desde los pacientes de riesgo muy elevado hasta los pacientes de bajo riesgo.

La presentación clínica de los SCASEST incluye una gran variedad de síntomas. Tradicionalmente se han distinguido varias presentaciones clínicas:

- Dolor anginoso prolongado (> 20 min) en reposo.
- Angina grave de nueva aparición (clase III de la clasificación de la Canadian Cardiovascular Society [CCS]).
- Desestabilización reciente de una angina previamente estable con características de angina de clase \geq III CCS (angina *in crescendo*) o
- Angina post-IM.

El dolor prolongado se observa en el 80% de los pacientes, mientras que la angina de novo o acelerada se observa sólo en el 20% de los casos. Es importante subrayar que basándose en los síntomas no se puede establecer una diferenciación fiable entre SCACEST y SCASEST.

La presentación clínica típica de los SCASEST es la presión retroesternal o pesadez («angina») que irradia hacia el brazo izquierdo, el cuello o la mandíbula y puede ser intermitente (normalmente dura varios minutos) o persistente. Este tipo de dolencia se puede acompañar de otros síntomas como diaforesis, náuseas, dolor abdominal, disnea y síncope. No obstante, no son infrecuentes las presentaciones atípicas de los

SCASEST, como dolor epigástrico, indigestión de aparición reciente, dolor torácico transfixiante, dolor torácico con características pleuríticas o disnea creciente.

Los síntomas atípicos se observan más frecuentemente en los pacientes más jóvenes (25-40 años) y en los de más edad (> 75 años), en las mujeres y en los pacientes con diabetes, insuficiencia renal crónica o demencia. La ausencia de dolor torácico puede conducir a que no se diagnostique la enfermedad o a un tratamiento insuficiente. Los retos diagnósticos y terapéuticos se presentan sobre todo cuando el ECG es normal o casi normal o, por el contrario, cuando el ECG es anormal en condiciones basales debido a enfermedades subyacentes, como los defectos de conducción intraventriculares o la hipertrofia ventricular izquierda.

Hay algunas características relacionadas con los síntomas que pueden apuntar al diagnóstico de EAC y guiar el manejo. La exacerbación de los síntomas por el ejercicio físico o su alivio con el reposo o después de la administración de nitratos indican isquemia. Los síntomas en reposo se acompañan de un peor pronóstico que los síntomas que aparecen sólo durante el ejercicio físico. En pacientes con síntomas intermitentes, la aparición de un número creciente de episodios que preceden el episodio principal también puede influir el resultado clínico. La taquicardia, la hipotensión o la insuficiencia cardíaca durante la presentación indican un mal pronóstico y requieren un diagnóstico y un tratamiento rápidos. Es importante identificar las circunstancias clínicas que pueden exacerbar o precipitar la aparición de SCASEST, como anemia, infección, inflamación, fiebre y trastornos metabólicos o endocrinos (sobre todo tiroideos). Braunwald introdujo una clasificación de angina inestable, basada en la intensidad del dolor, las circunstancias en que tiene lugar y los factores precipitantes de su aparición, que posteriormente se validó como herramienta pronóstica. Sin embargo, su utilidad en el contexto clínico se limita a la observación de que los pacientes con dolor en reposo durante las últimas 48 h están en mayor riesgo, sobre todo si las troponinas están elevadas. Cuando el paciente está sintomático, hay varias características clínicas que aumentan la probabilidad de un diagnóstico de EAC y por lo tanto, de SCASEST, como la edad avanzada, el sexo masculino y la aterosclerosis conocida en territorios no coronarios, como en el caso de la enfermedad periférica o la enfermedad arterial carotídea. La presencia de factores de riesgo, en especial diabetes mellitus e insuficiencia renal, así como manifestaciones previas de EAC, por ejemplo IM previo, intervención coronaria percutánea (ICP) o cirugía de derivación aortocoronaria, también aumentan la probabilidad de SCASEST. No obstante, todos estos factores son no específicos, de manera que se debe sobrestimar su valor diagnóstico.

II. JUSTIFICACION.

Los SICA son de las primeras causas de mortalidad a nivel mundial. En México, según la Dirección General en Información en la salud, de la secretaria de salud (2007), se encuentra entre las diez causas principales de muerte en población en edad productiva (15 a 56 años de edad), ocupando el segundo lugar en muerte de mujeres de ese grupo edad y el tercero en hombres. Así como la primera causa de muerte en la edad pos productivo (65 años y más). Por otra parte, el IMSS (octubre 2008) reporta en su informe de enero a octubre del 2008, que en un día típico en la solicitud de urgencias acuden un promedio de 44853 personas con una mortalidad general de 6223 (3100 hombres y 3123 mujeres) de los cuales en la región sur donde se ubican HGZ N8 , HGR N1, se atienden 2438549. En los cuales en los servicios de urgencias se encuentran medico residentes de Urgencias Medico Quirúrgicas de diversos grados, quienes se afrontan a diagnósticos y tratamientos de SICA teniendo en algunas ocasiones como único recurso su Aptitud Clínica, la cual no es evaluada en los tres años que dura la especialidad sin tener un registro por cada sede IMSS de las deficiencias de la Aptitud Clínica en nuestros residentes y a su vez aplicar métodos de enseñanza para resolver esas deficiencias.

La importancia de la aptitud clínica de los médicos residentes y como futuros médicos especialistas ante el diagnostico, tratamiento de los Síndromes Isquémico Coronarios Agudos (SICA), es hoy en día una necesidad para nuestro medio, ya que ha aumentado 30 por ciento su incidencia en México, sobre todo que ahora afecta a mas de 20 millones de personas en el país.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

- ¿Cuál es el grado de aptitud clínica en Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos en Médicos Residentes Urgencias Médico Quirúrgicas?

IV. HIPÓTESIS.

- El grado de aptitud clínica en Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos en Médicos Residentes Urgencias Médico Quirúrgicas en cuanto a los médicos residentes es bajo.

V. OBJETIVOS.

- Medir el grado de aptitud clínica en Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos en Médicos Residentes Urgencias Médico Quirúrgicas en tres sedes del IMSS, del distrito federal.

VI. MATERIAL Y MÉTODOS.

DISEÑO DEL ESTUDIO.

- Prospectivo, transversal, observacional, comparativo.

UNIVERSO DE TRABAJO.

- Grupos naturales de medico residentes asignados al HGZ N 8 San Angel, HGR N 25, HGR Mc Gregor por los procedimientos propios de su institución en un periodo de marzo del 2008 a Agosto del 2010.

DESCRIPCION DE LAS VARIABLES.

⇒**Variable independiente:** El curso de 3 años de residencia con énfasis en estrategias de participación para el desarrollo de la aptitud clínica como la discusión de resúmenes escritos de casos clínicos reales considerados interesantes.

⇒**Variable dependiente:** APTITUD CLÍNICA, es decir, grado de manejo de indicadores clínicos como:

a) Reconocimiento de factores de riesgo: Antecedentes o condiciones del paciente o su familia, que sin formar parte del conocimiento se asocian con una evolución desfavorable.

b) Implementación diagnóstica: Habilidad del médico residente para reconocer e integrar datos del interrogatorio y exploración física o de laboratorio y gabinete con fines diagnósticos.

c) Evaluación clínica: Capacidad para la integración de signos y síntomas por medio de hipótesis diagnosticas sindromaticas y nosologicas congruentes.

d) Critica a las acciones efectuadas: juzgar si en la situación descrita las acciones clínicas, terapéuticas, fueron claramente o potencialmente benéficas o perjudiciales para el paciente.

e) Terapéutica: Decisión de los médicos residentes por los procedimientos terapéuticos que son los mas efectivos en la situación, con claros beneficios potenciales y escasos efectos indeseables.

f) Omisión con consecuencias nocivas (iatrogénica): Cuando el médico deja de realizar ciertas acciones indispensables con consecuencias claramente perjudiciales en el caso descrito.

g) Comisión con efectos nocivos (iatrogénica): La realización de acciones clínicas y terapéuticas perjudiciales para el paciente.

⇒ **Variable de confusión:**

- Conocer el tema y los pacientes de los casos clínicos con anterioridad.
- Agotamiento físico y mental.

DESCRIPCION OPERATIVA DE LAS VARIABLES

⇒ **Variable independiente**

⇒ El curso de residencias Médicas: El curso teórico- práctico capacita para desarrollar en forma efectiva las técnicas y conocimientos de una especialidad médica.

⇒ **Variable dependiente**

⇒ **APTITUD CLÍNICA:** es la capacidad para afrontar y resolver problemas clínicos.

DEFINICION DE VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICION

VARIABLES	TIPO	MEDICION
Edad	Cuantitativa	Años
Sexo	Cualitativa	Masculino/ Femenino
Residencia medica	Cuantitativa	Años
Aptitud Clínica	Cualitativa	Bajo/Intermedio/Alto

SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

- a) **TAMAÑO DE LA MUESTRA:**
- 69 Médicos Residentes de Urgencias Médico Quirúrgicas provenientes de tres sedes del IMSS.
 - La muestra no es probabilística y de acuerdo a la conveniencia y criterio del investigador.

b) CRITERIOS DE SELECCIÓN:

- Criterios de inclusión:

- ⇒ Que acepten participar en el estudio.
- ⇒ Estar inscritos en el programa residencias medica.

- Criterios de exclusión:

- ⇒ Haber sufrido la cancelación de la beca de la residencia durante la realización del estudio.
- ⇒ No contestar en su totalidad todos los cuestionamientos de los casos clínicos.
- ⇒ No aceptar participar en el estudio.

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

El instrumento de evaluación fue diseñado de acuerdo a National Board of Medical Examiners cumpliendo criterios y reglas para su elaboración, Centrandose en un concepto importante, que normalmente es un problema clínico común o potencialmente grave, evitando el uso de preguntas complicadas, triviales o excesivamente complejas. Cada ítem evalúa la aplicación de conocimientos y no la retención de un hecho aislado, los distractores (es decir, opciones incorrectas) han sido homogéneos, evitando los defectos técnicos que proporcionan un beneficio especial a los alumnos que saben rendir o que presentan una dificultad irrelevante. Evitando usar términos absolutos, tales como siempre, nunca y todo; también sin usar términos poco precisos, como normalmente y con frecuencia, evitando las preguntas redactadas en forma de oración negativa (por ejemplo, aquellas que incluyen excepto o no en la pregunta introductoria). Elaborado y redactado Médico Residente de la especialidad Urgencias Medico Quirúrgicas, los cuales fueron sometidos a tres rondas de revisión por 3 médicos especialistas en el área hasta obtener concordancia el cual constaba de 2 casos clínicos reales conformado por 34 items con respuestas falso, verdadero y no sé. (ANEXO 2)

PROCEDIMIENTOS.

Se procedió a evaluar su aptitud clínica, el instrumento de evaluación fue diseñado por un Medico Residente, los cuales fueron sometidos a tres rondas de revisión por 3 médicos especialistas en el área hasta obtener concordancia el cual constaba de 2 casos clínicos reales conformado por 34 items, los cuales fueron respondidos con falso, verdadero, no se, los ítems constaban de 12 verdaderos, 12 falsos, utilizando indicadores que exploran capacidades para la resolución de problemas, situando al residente en la condición de recurrir a su experiencia para ello. El instrumento para medir la aptitud clínica intenta indagar en el criterio del alumno para el manejo de un paciente específico. El instrumento se aplico en un día a las primeras horas de las jornadas para evitar la fatiga en su resolución, la duración aproximada para su resolución fue de 1 hora. Las opciones de respuesta fueron cierto, falso y no se, cada acierto sumo 1 punto, cada error resto -1 punto las respuestas no se no sumaron ni restaron.

Las opciones de respuesta fueron cierto, falso y no se, cada acierto sumo 1 punto, cada error resto -1 punto las respuestas no se no sumaron ni restaron.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis descriptivo con medidas de tendencia central y dispersión para variables numéricas, para cualitativas se describieron con frecuencias simples y porcentajes.

El análisis bivariado se realizo comparando los promedios por hospital sede y se utilizo la prueba de ANOVA, el nivel de significancia fue menor de 0.05 se utilizo el programa Epi6.

VII. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Se solicito autorización por escrito mediante la firma de la carta de consentimiento informado, haciendo de su conocimiento que se ingresaran a un protocolo de estudio y que la información obtenida es confidencial y solo para uso científico.

La presente investigación se apeg a los establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, articulo 4º, publicado en el Diario Oficial de La federación el 16 de abril de 1990, La Ley General de Salud en su Art. 100, el Reglamento del Instituto Mexicano del Seguro Social, y La Declaración de Helsinki de 1964 y sus modificaciones de Tokio de 1975, Venecia de 1983 y Hong Kong de 1989 respecto a las investigaciones en los seres vivos.

VIII.RECURSOS PARA EL ESTUDIO.

RECURSOS HUMANOS:

Medico Residente Urgencias Medico Quirúrgicas.
Medico Cardiólogo.
Medico Cardiólogo Hemodinamista.
Medico Epidemiólogo.
Medico Asesor Metodologico.
Medico Urgenciologo.

RECURSOS MATERIALES:

250 fotocopias
50 impresiones
300 hojas blancas bond

RECURSOS FINANCIEROS:

Se usaron recursos del propio investigador.

IX. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

ANEXO (3)

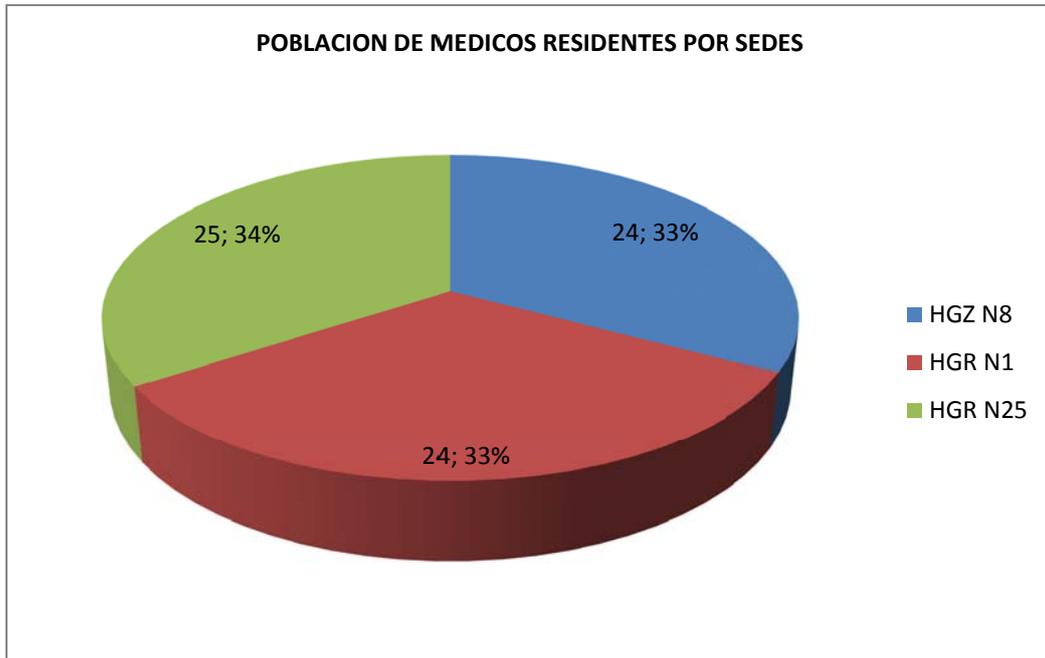
RESULTADOS

De la población de Médicos residentes de la especialidad Urgencias Medico Quirúrgicas de tres sedes del Instituto Mexicano del Seguro Social Del Distrito federal (HGZ N8, HGR N1, HGR N25.) que consta en un total de 69 residentes de los cuales esta constituidos por médicos residentes de primer año, segundo año y tercer año, pertenecientes al HGZ N8, 24 (33%), HGR N1, 24 (33%), HGR N25, 25 (34%), a los cuales se les realizo una prueba escrita con 2 casos clínicos y 34 ítems 2 casos clínicos con un total de 34 ítems con un valor total de 34 puntos.

Los resultados de acuerdo a las variables y por hospital sede, Reconocimiento de factores de riesgo (5 ítems), HGZ N8, 4 ± 1.7 , HGR N1, 3.7 ± 2.4 , HGR N 25, 4.2 ± 2.3 , (P = 0.3) Implementación diagnóstica (8 ítems), HGZ N8, 7 ± 1.7 , HGR N1, 5.3 ± 3.7 , HGR N 25, 5.8 ± 2.3 , (P = 0.6) Evaluación clínica (3 ítems), HGZ N8, 2.4 ± 0.89 , HGR N1, 1.63 ± 2.11 , HGR N 25, 1.66 ± 2.44 , (P = 0.7) Crítica a las acciones efectuadas (2 ítems), HGZ N8, 1.4 ± 2.3 , HGR N1, 0.27 ± 2.68 ., HGR N 25, 0.88 ± 2.5 , (P = 0.7) Terapéutica (6 ítems), HGZ N8, 3.4 ± 2 , HGR N1, 2.3 ± 2.2 , HGR N 25, 2.8 ± 1.8 , (P = 0.5) Omisión con consecuencias nocivas (iatrogénica) (3 ítems), HGZ N8, 2.1 ± 0.9 , HGR N1, 1 ± 2.45 , HGR N 25, 0.18 ± 2.3 , (P = 0.1) Comisión con efectos nocivos (iatrogénica) (6 ítems), HGZ N8, 2.8 ± 0.8 , HGR N1, 0.81 ± 2.6 , HGR N 25, 2.1 ± 0.9 , (P = 0.4).

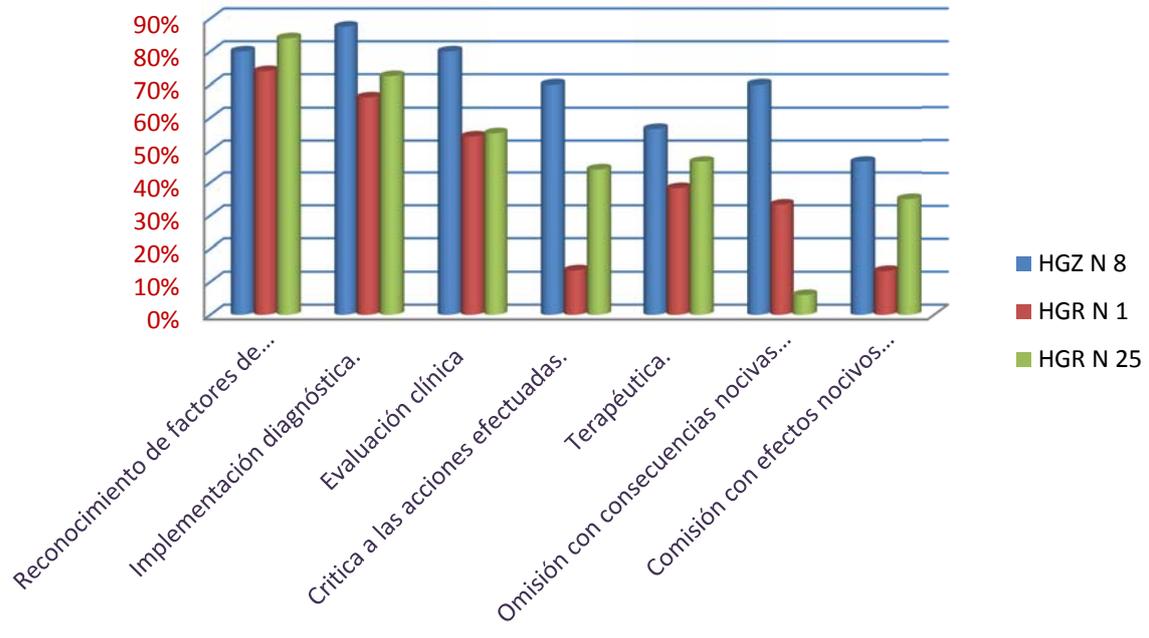
Obteniendo un puntaje de acuerdo al año o por grado de residente sin importar la sede de origen, primer año, 15, segundo año, 13, tercer año, 30 y un puntaje global de acuerdo a cada sede, HGZ N8, 23.1,(67%) HGR N1, 15.01,(44.1%) HGR N 25, 17.62, (51.8%) (P= 0.5). Se realiza una clasificación para otorgar una calificación a la aptitud clínica, muy bajo (0 a 6 puntos), bajo (7 a 13 puntos), intermedio (14 a 21 puntos), alto (22 a 28 puntos), muy alto (29 a 34 puntos), obteniendo resultados de acuerdo a grado o año de especialidad, no tomando en cuenta hospital o sede, primer año, 15, (intermedio), segundo año,13, (bajo), tercer año, 30, (alto), y un puntaje global de acuerdo a cada sede, HGZ N8, 23.1,(alto), HGR N1, 15.01, (Intermedio), HGR N 25, 17.62, (intermedio) (P= 0.5).

TABLAS Y GRAFICAS

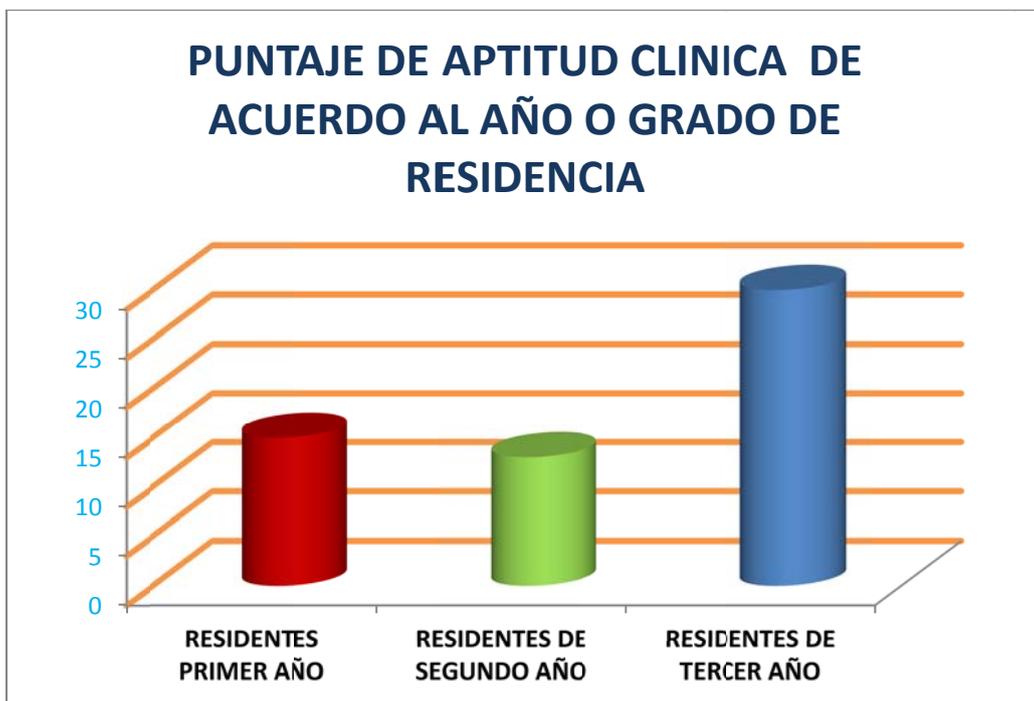


	HGZ N 8	HGR N 1	HGR N 25	
Reconocimiento de factores de riesgo. (5)	4 ± 1.7	3.7 ± 2.4	4.2 ± 2.3	P 0.3
Implementación diagnóstica. (8)	7 ± 1.7	5.3 ± 3.7	5.8 ± 2.3	P 0.6
Evaluación clínica (3)	2.4 ± 0.89	1.63 ± 2.1	1.66 ± 2.44	P 0.7
Crítica a las acciones efectuadas. (2)	1.4 ± 2.3	0.27 ± 2.68	0.88 ± 2.5	P 0.7
Terapéutica. (6)	3.4 ± 2	2.3 ± 2.2	2.8 ± 1.8	P 0.5
Omisión con consecuencias nocivas (iatrogénica). (3)	2.1 ± 0.9	1 ± 2.45	0.18 ± 2.3	P 0.1
Comisión con efectos nocivos (iatrogénica). (6)	2.8 ± 0.8	0.8 ± 2.6	2.1 ± 0.9	P 0.4

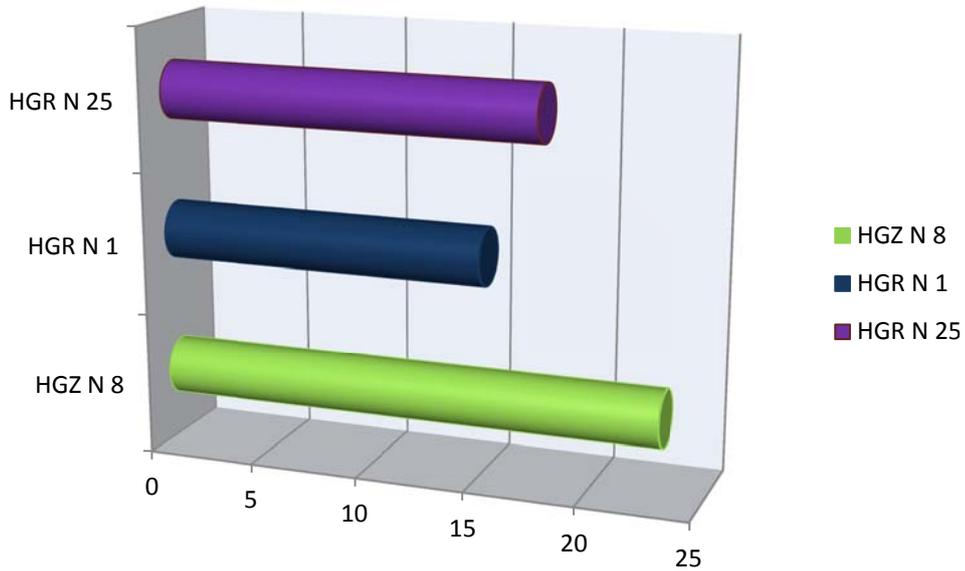
PORCENTAJE DE LAS VARIABLES DE ACUERDO AL HOSPITAL SEDE



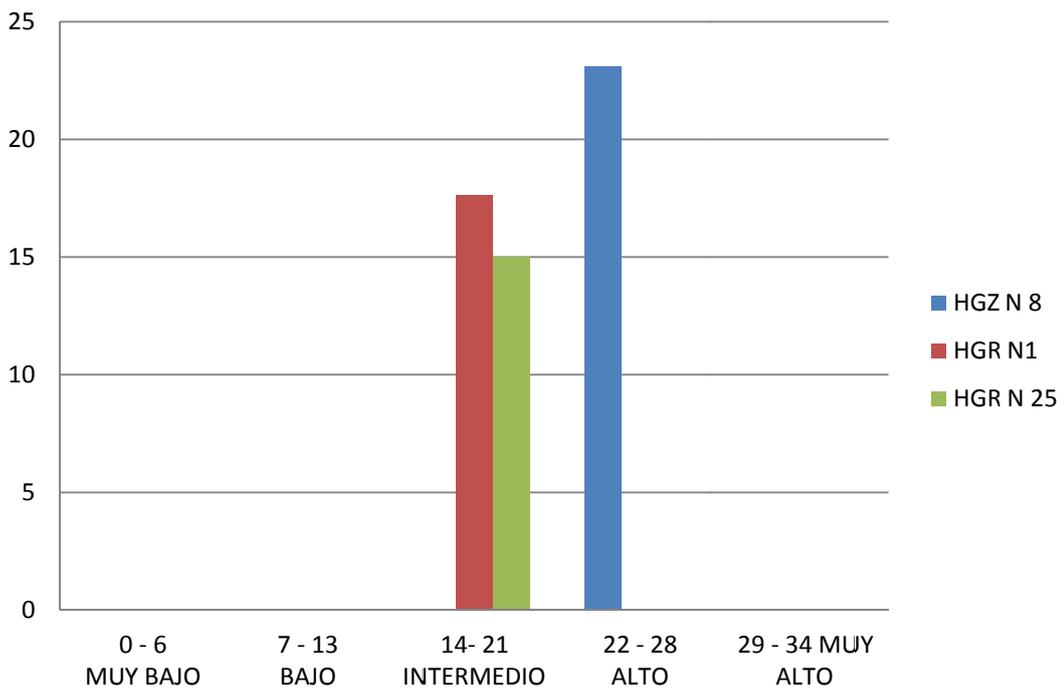
PUNTAJE DE APTITUD CLINICA DE ACUERDO AL AÑO O GRADO DE RESIDENCIA



PUNTAJE DE APTITUD CLINICA DE ACUERDO HOSPITAL DE SEDE



CALIFICACION DE APTITUD CLINICA DE ACUERDO A HOSPITAL SEDE



DISCUSION

De la población total de médicos residentes y de acuerdo a la escala de calificación la aptitud clínica, se encuentra en la mayoría de los residentes (65%) en una calificación intermedio y (35%) con una calificación Alta.

De acuerdo a los resultados globales tomando en cuenta el comparativo de los diferentes hospitales sedes (HGZN 8, HGR N1, HGR N25) existe una diferencia en cuanto a valor porcentual, con un puntaje obtenido mayor, en HGZ N8,(67.9%), HGR N1,(51.8%), HGR N25, (44.1%) , tomando en cuenta las variables se observa de acuerdo a los resultados, que se cuenta con una mayor capacidad para reconocer factores de riesgo, así como para la implementación diagnóstica, sin embargo una deficiencia para la realización de tratamientos actuales como un bajo reconocimiento en realización y omisión de actos clínicos que ponen en riesgo la salud de los paciente así como su pronóstico.

De acuerdo a lo comentado en nuestra hipótesis se confirma, el nivel de aptitud clínica es bajo a intermedio no se relaciona con el hospital sede, aunque se observa de acuerdo a valor porcentual una diferencia en la calificación de las distintas sedes, estadísticamente no existe diferencia ($P = 0.5$)

CONCLUSIONES

Es probable que la experiencia de aprendizaje sea pasiva, sin propiciar reflexión, el cuestionamiento, ni la indagación por lo que los médicos residentes no logran profundizar en habilidades clínicas que le son propias, es decir no logran refinar su aptitud clínica. El hecho de que en los servicios rotatorios se continúe con la idea de una medicina clásica en la cual los médicos residentes sólo se ven como facilitadores en la disminución de trabajo, a sí como el menosprecio a la actualización en métodos de enseñanza como pilar principal dentro de una formación y aprendizaje de forma activa. Mientras los médicos residentes tengamos una cultura y una idiosincrasia de justificación no podremos observar nuestros errores, deficiencias y así formarnos un pensamiento crítico y reflexivo.

Sin dejar de mencionar que los médicos residentes estamos siendo egresados con una aptitud muy superficial siendo afrentados a una vida laboral en ocasiones solos en el cual nuestro único recurso es la aptitud clínica.

Es justo también indicar que la evaluación por escrito tiene limitaciones, no permite la apreciación directa de la relación médico paciente, de la conducta ética, del interrogatorio y exploración física, de las destrezas de ciertos procedimientos técnicos para el Diagnóstico y Tratamiento. Para ello sería necesario disponer de pacientes, campo clínico y variada gama de instrumentos, lo cual pone de manifiesto que la evaluación de la práctica médica sigue constituyendo un desafío.

PROPUESTAS

Realizar un estudio con poblaciones mas extensas en de medicina para valorar en que estamos fallando así como realizar estudios en médicos residentes en patología propias de cada región geográfica o en problemas de salud publica.

Si bien este estudio es comparativo nuestro interés no es comparar las instituciones y si darnos cuenta donde esta el error de nuestros médicos en formación para así ofrecer una enseñanza de calidad y poder brindar un servició de salud adecuado, profesional, ético, para nuestro país.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Pantoja Palmeros M, Barrera Monita J, Insfrán Sánchez M. Instrumento para evaluar aptitud clínica en anestesiología. Rev Med IMSS 2003; 41(1):15-22.
2. Cobos Aguilar H, Insfrán Sánchez M, Elizaldi Lozano NE y col. Aptitud clínica durante el internado de pregrado en hospitales generales. Rev Med IMSS 2004; 42 (6):469-476.
3. García Mangas JA, Viniegra Velásquez L. Evaluación de la actitud clínica en residentes de medicina familiar. Rev Med IMSS 2003; 41 (6):487-494.
4. Uribe Ravell J. Viniegra Velásquez L. Evaluación de aptitudes clínicas ante complicaciones médico dentales. Rev Med IMSS 2004; 42 (1): 11-20.
5. Baeza Flores E, Leyva González FA, Aguilar Mejía E. Aptitud para la lectura crítica de trabajos de investigación clínica de residentes de cirugía general. Rev Med IMSS 2004; 42 (3): 189-192.
6. Elizaldi Lozano NE, Insfrán Sánchez M, Cobos Aguilar H. Lectura crítica de investigación clínica por médicos internos de pregrado. Rev Med IMSS 2003; 41 (4):281-287.
7. Chavarria Islas RA, Rivera Ibarra DB. Entorno laboral y aptitudes clínicas en residentes de urgencias médico quirúrgicas. Rev Med IMSS 2004; 42 (5):371-378.
8. Armando García-Castillo, Carlos Jerjes Sánchez-Díaz, Guías clínicas para el manejo del infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST, ARCHIVOS DE CARDIOLOGIA, Vol. 76 Supl. 3/Julio-Septiembre 2006:S3, 12-120.
9. Bassand JP et al. Guía de práctica clínica de la Sociedad Europea de Cardiología: SCASEST, Rev Esp Cardiol. 2007;60(10):1070.e1-e80.
10. ACC/AHA 2007 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non-ST-Elevation Myocardial Infarction, Circulation. 2007;116:803-877.
11. 2007 Focused Update of the ACC/AHA 2004 Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction, Circulation 2008;117;296-329.
12. David A. Morrow, Elliott M. Antman, Andrew Charlesworth, TIMI Risk Score for ST-Elevation Myocardial Infarction, Circulation 2000;102;2031-2037.
13. Van de Werf F et al. Guía de práctica clínica sobre el manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación persistente del segmento ST, Rev Esp Cardiol. 2009;62(3):e1-e47
14. Frederick G. Kushner, Mary Hand, Sidney C. Smith, 2009 Focused Updates: ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients, J. Am. Coll. Cardiol. 2009;54;2205-2241.

XI. ANEXOS

ANEXO 1



ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UMF N 8
DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO

“APTITUD CLÍNICA EN SICA EN MÉDICOS RESIDENTES DE URGENCIAS MEDICO QUIRUGICAS”

CARTA CONSENTIMIENTO INFORMADO:

ENCUESTA No _____

CONSENTIMIENTO DE PARTICIPIACION VOLUNTARIA.

CONSENTIMIENTO PARA LA PARTICIPACION EN LA ENCUESTA.

EL PRESENTE CUESTIONARIO TIENE COMO PROPOSITO:

MEDIR LA APTITUD CLINICA EN SINDROMES ISQUEMICOS CORONARIOS AGUDOS EN MEDICOS RESIDENTES DE LA ESPECIALIDAD URGENCIAS MEDICO QUIRURGICAS.

ESTA INVESTIGACION CUENTA CON AUTORIZACION PARA REALIZARSE EN ESTA UNIDAD MÉDICA, LA INFORMACION QUE PROPORCIONE MEDIANTE SUS RESPUESTAS ES DE CARÁCTER CONFIDENCIAL, ANONIMO Y SERA OBTENIDA DE MANERA VOLUNTARIA.

LOS RESULTADO OBTENIDOS NO INFLUYEN EN LAS CALIFICACIONES DEL PROGRAMA NACIONAL DE RESIDENCIAS MEDICAS, SOLO Y EXCLUSIVAMENTE, VALORAN SU APTITUD CLINICA FRENTE ALGUNA CIRCUNSTANCIA CLINICA Y SERAN UTILIZADOS PARA FINES DE INVESTIGACION.

ACEPTA PARTICIPIAR EN EL ESTUDIO:

SI _____

NO _____

FIRMA _____

FIRMA _____

TESTIGO

TESTIGO

ANEXO 2



ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UMF N 8
DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO

“APTITUD CLÍNICA EN SICA EN MÉDICOS RESIDENTES DE URGENCIAS MEDICO QUIRURGICAS”

NOMBRE _____ FECHA _____

SEDE _____ GRADO _____ PROMEDIO _____

INSTRUCTIVO

A continuación encontrará 2 casos clínicos reales los cuales fueron abreviados. Al terminar la descripción de cada caso clínico aparece un listado de aseveraciones o enunciados referentes al mismo, el cual consta de 28 ítems. Usted tiene que contestar cada enunciado con:

(V) VERDADERO si usted considera que el enunciado se encuentra dentro de lo correcto según sus criterios y experiencia con respecto al caso clínico.

(F) FALSO si usted considera que el enunciado no se encuentra dentro de lo correcto según sus criterios y experiencia con respecto al caso clínico.

(NS) NO SE en caso de que ignore o no pueda decidir si el enunciado es verdadero o falso

Utilice la línea que aparece a la izquierda de cada enunciado para contestar **V, F y NS**.

Lea cuidadosamente los casos clínicos los cuales cuentan con la información necesaria para contestar cada ÍTEM.

- 1.-Una respuesta correcta: verdadera o falsa, le suma un punto.
- 2.-Una respuesta Incorrecta: verdadera o falsa, le resta un punto.
- 3.-Una respuesta No se: no le suma ni le resta puntos.
- 4.-Un enunciado no respondido: le resta un punto

Los resultados no influyen en las calificaciones del programa de Residencia Médica solo y exclusivamente valoran su aptitud clínica frente alguna circunstancia clínica.

ANEXO 2

CASO 1

Masculino de 67 años con ocupación campesino y antecedente de infarto al Miocardio por vía materna. Tabaquismo positivo índice tabáquico 20, ingesta ocasional de bebidas alcohólicas. Diabetes Mellitus tipo 2 diagnosticada hace 10 años sin tratamiento farmacológico actualmente. Inicia hace 60 días con la presencia de dolor en cara anterior de hemitorax izquierdo tipo opresivo con irradiación cara antero lateral de cuello izquierdo con una intensidad de 6/10 en escala subjetiva de dolor, una duración de 20 minutos, acompañado de disnea, diaforesis, el cual no se relaciona con la actividad física disminuye con el reposo absoluto, a partir de hace 20 días se incrementa en frecuencia y no en intensidad, Ha requerido manejo en múltiples ocasiones en el servicio de urgencias y ha sido hospitalizado, así mismo ha sido atendido por médicos particulares con manejo a base, ASA, Verapamilo. A la exploración física tórax simétrico sin alteraciones en el estado de la superficie, no fremitos, movimientos de amplexión y amplexación disminuidos y disminución en la transmisión del murmullo vesicular, RsCs rítmicos, S2, S3.

Sus parámetros de laboratorio son: Hb 14.7 g, Hto 50%, leucocitos 7,200, linfocitos 26%, neutrofilos 69% y eosinofilos 5%. Glucosa 193 mg/dL, creatinina 0.8 y urea 27.6 mg/dL. Cpk 190, Mb 15, Trponina I menor .05 Mioglobina menor .05, BNP menor a 500. El examen radiográfico de tórax postero anterior presenta cardiomegalia a expensas de ventrículo derecho, botón aórtico prominente. Aumento del cono de la pulmonar y aumento de la trama vascular.

ICP diagnostico: DA con flujo lento, resto sin alteraciones. FEVI 45%.

EKG 12 derivaciones ritmo regular, PR .16 seg, QRS .16 seg, eje QRS -15, V1 y V2 Q s, V5 V6 R empastada y T negativa.

En la evaluación de factores de riesgo se considera importante para el caso actual

El antecedente familiar de Infarto al miocardio puede relacionarse con el diagnóstico de base del sujeto.

El antecedente de DM se relaciona con el diagnóstico actual.

El índice tabáquico se relaciona como factor riesgo cardiovascular para el presente caso.

Las características del dolor orientan hacia un diagnóstico de tipo Infarto al miocardio.

Los cuadros recurrentes de dolor torácico y sus características clínicas así como paraclínicos nos hacen pensar en un caso de SICA.

El manejo con calcio antagonista no dihidropiridinicos aplicado por colegas médicos es adecuado.

La realización de una prueba de esfuerzo permitirá establecer el diagnostico de SICA en este caso.

La severidad o gravedad del caso se puede establecer con la realización de una prueba de esfuerzo

La FEVI en este caso será útil para estratificar la severidad del caso.

Se recomienda el uso de pruebas medicina nuclear.

El diagnóstico en este caso es SICA tipo angina inestable de Prinzmetal.

Se puede establecer de acuerdo a la descripción electrocardiográfica el diagnóstico de BRDHH.

En caso de que existiera una FEVI >60% se establecería el diagnóstico SICA.

El tratamiento para este caso se debe establecer para largo plazo

El uso de nitritos e IECAS es el tratamiento ideal.

El uso de calcio antagonistas, nitritos es el tratamiento para este caso.

Se requiere en este caso dentro del tratamiento protocolizar para nuevo ICP y pruebas de medicina nuclear.

CASO 2

Paciente de sexo masculino, de 51 años de edad, con antecedentes de exposición a biomasa durante 30 años 5 hrs diarias, HAS y DM 10 años de evolución, actualmente en tratamiento farmacológico Enalapril 10 mgrs cada 12 hrs , Metformina 850 mgrs cada 8 hrs. Inicia su padecimiento actual el día de hoy 40 minutos previos a su ingreso con la presencia de dolor abdominal tipo opresivo en epigastrio con una intensidad 9/ 10 escala subjetiva de dolor, con una duración de mas de 30 minutos, ACME 5 minutos con irradiación a tórax cara anterior acompañado de nauseas llegando al vomito en 1 ocasión contenido gástrico, refiere descarga adrenérgica. Al examen físico, signología vital; Frecuencia Cardiaca 60 LPM, FR 24 RPM, Tensión Arterial 80/50 mmhg, Temperatura 35 C, paciente consciente signo de Levin positivo, palidez de tegumentos mucosa oral secas, cuello cilíndrico con ingurgitación yugular GII, Torax en tonel CsPs con murmullo vesicular no se auscultan estertores, RsCs rítmicos disminuidos en frecuencia con S3. Abdomen integro sin alteraciones, extremidades con presencia de pulso periférico paradójico, llenado capilar 4 seg.

Radiografía Antero posterior de Tórax cardiomegalia expensas de ventrículo izquierdo, botón aórtico calcificado, ángulos costofrenico y cardiofrenico sin dato de derrame, parénquima pulmonar sin datos de imágenes o patrón acinar anormal.

EKG 12 derivaciones ritmo regular, PR .16 seg, QRS .12 seg, eje QRS positivo 90 grados, Rs en DI AVL así como desnivel negativo del segmento ST . 3mV en AVL, qR en DII DII AVF , desnivel positivo del segmento ST de .5 Mv y ondas T negativas primarias en DIII y AVF, desnivel negativo del segmento ST en V1 y V2.

_____El antecedente de exposición a Biomasa se considera como factor de riesgo para el siguiente caso.

_____La presencia de Hipertensión arterial se considera como factor de riesgo mayor para este caso.

_____Según las manifestaciones clínicas nos orientan hacia un SICA tipo angina Inestable.

_____De acuerdo a la exploración física nos orienta hacia una patología de tipo no cardiológico.

_____De acuerdo a sus manifestaciones clínicas el paciente cursa con un SICA tipo Infarto al miocardio en evolución.

_____Según sus EKG y cuadro clínico el paciente cursa con SICA tipo infarto al miocardio cara postero inferior, con extensión clínicamente a ventrículo derecho.

_____De acuerdo a sus características clínicas y electrocardiográficas se recomienda realizar prueba con nitritos.

_____La realización de ICP es el tratamiento de primera elección e indicado en este paciente.

_____La realización de terapia de re perfusión farmacológica es el indicado en este paciente

_____El uso de soluciones parenterales tipo cristaloides a requerimientos altos es el indicado para dicho caso.

_____Se recomienda el uso de antiagregantes plaquetarios inhibidores de tromboxano A2, tienopiridinas, Heparina de bajo peso molecular, sin nitritos ni beta bloqueador como tratamiento inicial.

_____Se inicia tratamiento inicial con el uso de antiagregantes plaquetarios inhibidores de tromboxano A2, tienopiridinas, Heparina de bajo peso molecular, nitritos y beta bloqueador dosis bajas.

-----Se recomienda agregar al tratamiento esteroide por vía sistémica para disminuir la respuesta inflamatoria.

-----Se debe realizar una prueba de esfuerzo tipo bruce para categorizar la severidad del SICA.

_____La Indicación para iniciar tratamiento de reperfusión farmacológica o mecánica es posterior a 12 hrs de haber iniciado el cuadro clínico por riesgo de sangrado.

_____El uso de espironolactona en este caso disminuye la mortalidad.

_____El realizar una terapia de reperfusión farmacológica o ICP en este caso, de acuerdo a los estudios no se ha demostrado beneficio de un tratamiento sobre el otro.

ANEXO 3

Gráfica de GRANT

ACTIVIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	AGOSTO
Elaboración del protocolo.	xxx	xxx	Xxx	xxx	xxx		
Aprobación del protocolo.					xxx	xxx	
Recolección de datos.					xxx	xxx	xxx
Desarrollo del estudio.					xxx	xxx	xxx
Procesamiento de datos.						xxx	xxx
Análisis estadístico.						xxx	xxx
Redacción del trabajo.					xxx	xxx	xxx