



CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 1

TESIS

IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS DELEGACIÓN AGUASCALIENTES.

PRESENTA

Marcela Aguilar Sandoval

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN
MEDICINA FAMILIAR

ASESOR

Dra. Ana Hortensia López Rodríguez

Aguascalientes, Aguascalientes, Febrero 2015.



AGUASCALIENTES, AGS. FEBRERO 2015.

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR

COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD. P R E
S E N T E

Por medio de este conducto le informo que la **DRA. MARCELA AGUILAR SANDOVAL**, Residente de Tercer Año de la especialidad en Medicina Familiar del hospital General Zona número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes.

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

“IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS DELEGACIÓN AGUASCALIENTES”

Número de registro: **R-2015-101-9** del Comité Local de Investigación No. 101

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

El residente asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, quedando pendiente su titulación la cual depende de los tiempos y formas establecidas por la normatividad de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Sin más por el momento y quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE

DRA. ANA HORTENSIA LÓPEZ RAMIREZ

ASESOR DE TESIS



AGUASCALIENTES, AGS. FEBRERO 2015.

DR. RAÚL FRANCO DÍAZ DE LEON.

DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD. P R
E S E N T E

Por medio de la presente, le informo que la Residente de la Especialidad en Medicina Familiar del Hospital General de Zona No. 1 IMSS de la Delegación Aguascalientes:

MARCELA AGUILAR SANDOVAL

Ha concluido satisfactoriamente el trabajo de titulación denominado:

“IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS DELEGACIÓN AGUASCALIENTES”

No. De Registro R-2015-101-9 del Comité local de investigación en Salud No. 101
Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS.**

La Dra. Marcela Aguilar Sandoval asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo cumpliendo con la normatividad en investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular, agradezco a usted su atención enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR.

COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

MARCELA AGUILAR SANDOVAL
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTE

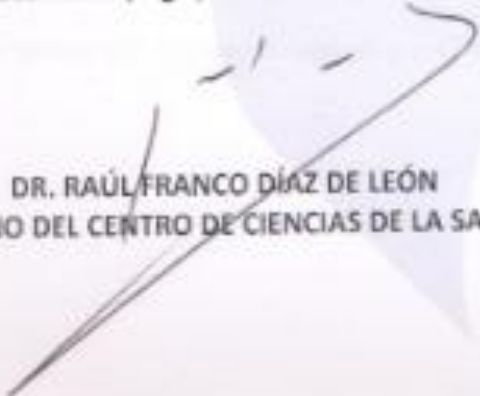
Por medio de la presente se le informa que en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento General de Docencia en el Capítulo XVI y una vez que su trabajo de tesis titulado:

"IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS DELEGACIÓN AGUASCALIENTES."

Ha sido revisado y aprobado por su tutor y consejo académico, se autoriza continuar con los trámites de titulación para obtener el grado de:
Especialista en Medicina Familiar

Sin otro particular por el momento me despido enviando a usted un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"SE LUMEN PROFERRE"
Aguascalientes, Ags., 13 de Febrero de 2015.


DR. RAÚL FRANCO DÍAZ DE LEÓN
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

AGRADECIMIENTO

A Dios por iluminar mi camino, darme paciencia y seguir prestándome vida.

A mi esposo Andrés por su paciencia y apoyo durante estos tres años de residencia, por aligerar mi carga, por soportar mis ausencias, este es un esfuerzo compartido, gracias por tu amor y colaboración.

A mi padre por su ejemplo de lucha y el entusiasmo a seguir preparándome, porque se, que sin importar las adversidades siempre estarás ahí.

A mi madre, por apoyarme en toda mi preparación profesional, por tu amor incondicional, gracias infinitas, sin ti no sería la mujer y la profesionista que soy el día de hoy.

A mi hermana Mariana por su apoyo, y por su escucha, mi compañera en este camino llamado vida,

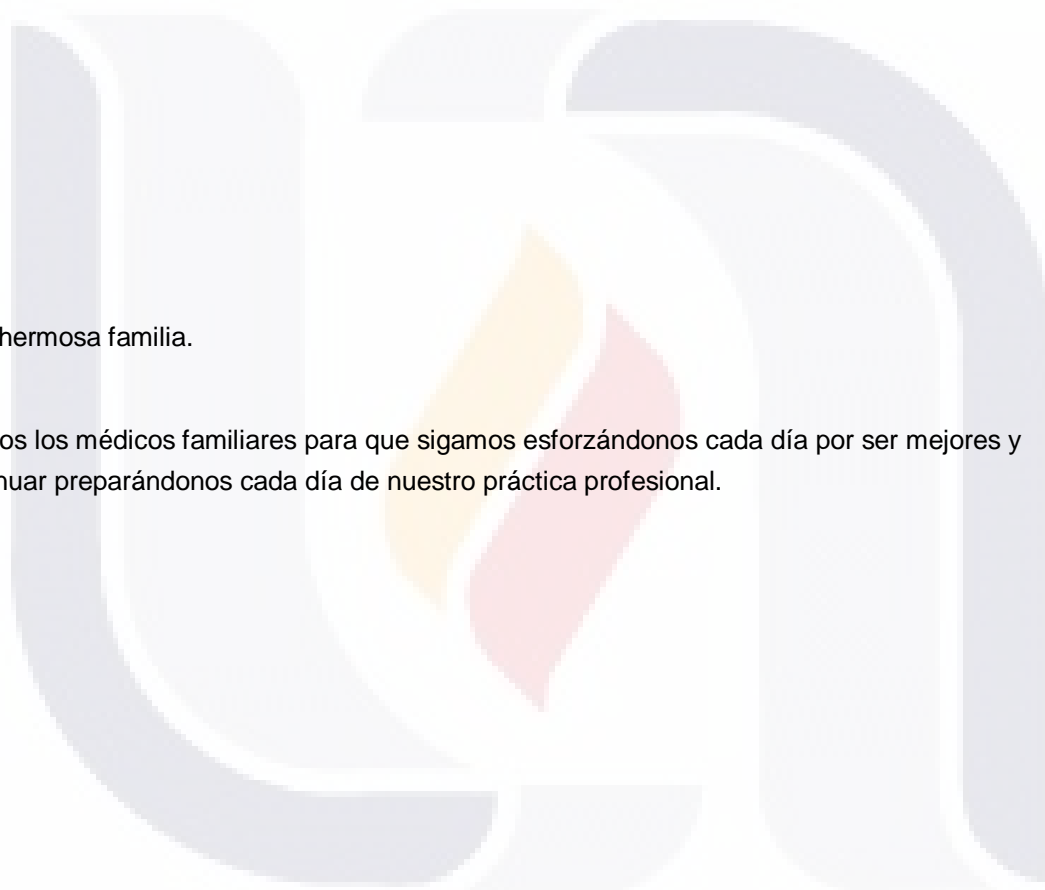
A mi hermano Luis por su sinceridad y su profunda sensibilidad.

A la Dra. Ana Hortensia por todos sus consejos, apoyo y paciencia, por guiarme en la preparación de esta tesis.

DEDICATORIA

A mi hermosa familia.

A todos los médicos familiares para que sigamos esforzándonos cada día por ser mejores y continuar preparándonos cada día de nuestra práctica profesional.



ÍNDICE GENERAL

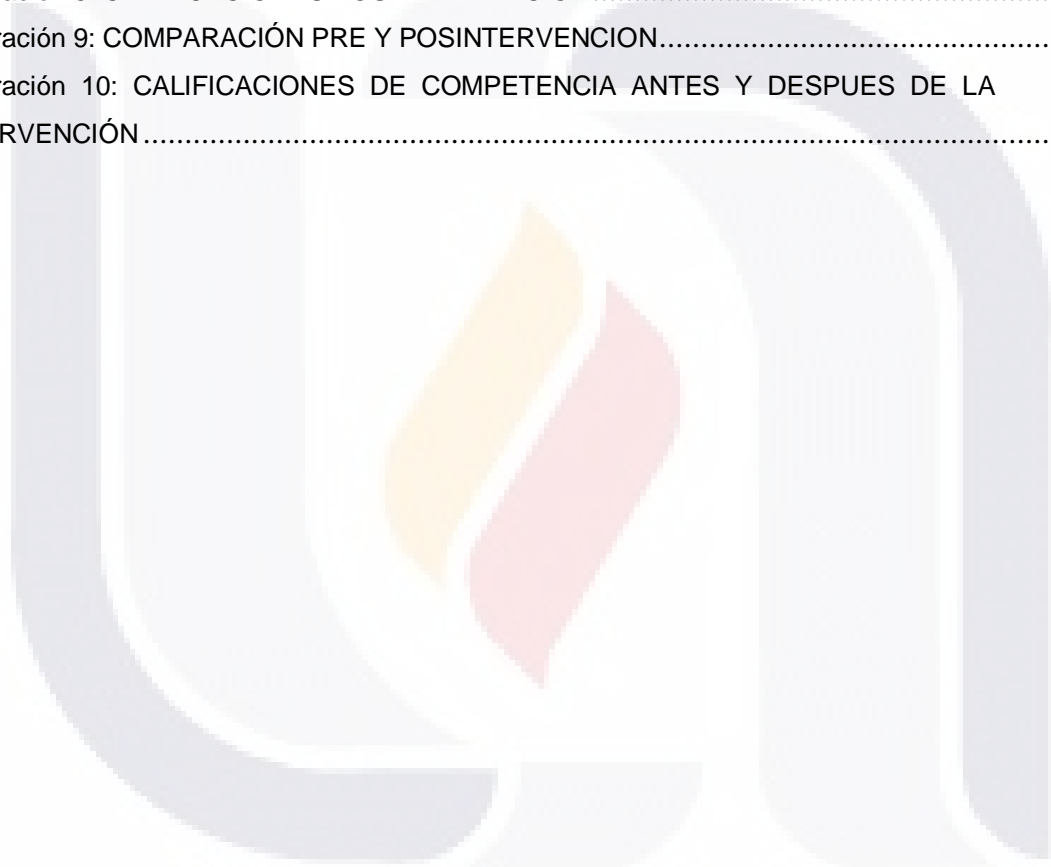
ÍNDICE GENERAL	1
ÍNDICE DE GRAFICAS	4
ACRONIMOS.....	5
RESUMEN	6
ABSTRAC	7
INTRODUCCIÓN	8
1. ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	9
1.1 De la intervención educativa.	9
1.2 Sobre las escalas de evaluación:.....	11
2. MARCO TEORICO	19
2.1 Estrategias educativas	19
2.2 Las teorías educativas y los efectos del ABP en el aprendizaje	24
2.3 Definición de competencia.....	26
2.4 Componentes de la competencia.....	29
2.5 Evaluación de las competencias.....	31
2.6 Métodos de Evaluación	33
2.7 Perfil del médico familiar.....	38
2.8 Estadificación de la severidad, escala CURB 65.....	39
2.9 Neumonía adquirida en la comunidad	42
3. JUSTIFICACIÓN.....	45
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	47
4.1 Descripción de las características socioeconómicas y culturales en la población en estudio	47
4.2 Panorama del estado de salud	48
4.3 Descripción del sistema de atención de la salud.....	51

4.4 Descripción de la naturaleza del problema.....	53
4.5 Descripción de la distribución del problema	55
4.6 Descripción de la gravedad del problema	56
4.7 Análisis de los factores más importantes que pueden influir en el problema.....	58
4.8 Argumentos convincentes.....	59
4.9 Descripción del tipo de información que se espera obtener.....	62
4.10 Pregunta de investigación.....	63
5. OBJETIVOS.....	64
5.1 Objetivo general:	64
5.2 Objetivos específicos:	64
6. HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	66
6.1 Hipótesis alterna.....	66
6.2 Hipótesis nula.....	66
7. MATERIAL Y MÉTODOS.....	68
7.1 Tipo de Estudio	68
7.2 Criterios para la selección de la población	68
7.3 Tipo de muestreo.....	69
7.4 Tamaño de la muestra	69
7.5 Definición de las variables	69
7.6 Plan de recolección de la información	70
7.7 Validez de instrumento	71
7.8 Validez del contenido	71
7.9 Técnica de recolección de la información	71
7.10 Logística	72
7.11 Plan de análisis	72
7.12 Aspectos éticos	73
7.13 Carta de consentimiento informado.....	73

7.14 Operacionalización de variables	74
7.15 Recursos	74
7.16 Cronograma.....	75
8. RESULTADOS	76
9. DISCUSION	83
10. CONCLUSIONES	84
11. RECOMENDACIONES.....	84
BIBLIOGRAFIA.....	85
GLOSARIO.....	94
ANEXO 1. ESTRATEGIA EDUCATIVA	95
ANEXO A. INSTRUMENTO	111
ANEXO B. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	119
ANEXO C. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	120
ANEXO D. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	127
ANEXO E. MANUAL OPERACIONAL.....	128

ÍNDICE DE GRAFICAS

Ilustración 1: EDAD	76
Ilustración 2: SEXO	76
Ilustración 3: ESTADO CIVIL	77
Ilustración 4: AÑOS LABORADOS	77
Ilustración 5: CATEGORIA	78
Ilustración 6: TURNO	78
Ilustración 7: CALIFICACIONES PREINTERVENCION.....	79
Ilustración 8: CALIFICACIONES POSINTERVENCION.....	80
Ilustración 9: COMPARACIÓN PRE Y POSINTERVENCION.....	81
Ilustración 10: CALIFICACIONES DE COMPETENCIA ANTES Y DESPUES DE LA INTERVENCIÓN.....	82



ACRONIMOS

UMF: Unidad De Medicina Familiar

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

OMS: Organización Mundial de la Salud **GPC:**
Guía De Práctica Clínica

NOM: Norma Oficial Mexicana

ABP: Aprendizaje Basado En Problemas

NAC: Neumonía Adquirida en la Comunidad

NEH: Neumonía Extrahospitalaria

CUPB 65: Confusión, urea mayor de 30mg/dl, frecuencia respiratoria mayor de 30 por minuto, presión sanguínea sistólica menos de 90 mm Hg o diastólica menos de 60 mm hg y edad mayor de 65 años.

CRB 65: Confusión, frecuencia respiratoria mayor de 30 por minuto, presión sanguínea sistólica menos de 90 mm Hg o diastólica menos de 60 mm hg y edad mayor de 65 años. **SU:** Servicio de Urgencias

PSI: Pneumonia Severity Index

IDSA: Infectious Diseases Society of America

SEPAR: Sociedad Española de Patología del Aparato Respiratorio

PORT: Pneumonia Patient Outcomes Research Team

ATS: American Thoracic Society

BTS: British Thoracic Society **PI:**
Índice pronóstico

IF: Índice De Fine

NAVM: neumonía asociada a la ventilación mecánica **UCI:**
Unidad de Cuidados Intensivos

AC: Aprendizaje Colaborativo

ECOE: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada

Mini CEX: Mini clinical evaluation exercise

PPT: Power point

RESUMEN

ANTECEDENTES: Calderón y col. (2005). Los puntajes CRB-65 y CURB-65 se han convertido en mejores alternativas para estadificar la severidad en la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) por su sencillez y superior sensibilidad.⁹ **INTRODUCCION:** La estrategia educativa será a través del aprendizaje basado en problemas (ABP) el cual está orientado al aprendizaje el que los médicos abordan problemas reales para que puedan desarrollar sus competencias y habilidades transferibles a la práctica profesional.²¹ El ABP es ineficiente cuando no hay conocimiento previo,²⁰ por lo que se basara en la GPC de NAC donde se estadifica la severidad en base a la escala CURB 65. **OBJETIVO:** Valorar el impacto de una estrategia educativa para fortalecer la competencia del médico del primer nivel de atención en la estadificación de la severidad, por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad, en la UMF No. 9 del IMSS Delegación Aguascalientes. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizara un estudio de tipo cuasi-experimental transversal comparativo, que se aplicara a todos los médicos adscritos a la consulta externa de la clínica UMF 9 durante la sesión clínica previamente programada con duración de una hora en el turno matutino y vespertino, se contara con computadora y cañón y se proporcionaran dos cuestionarios para cada médico los cuales se contestaran antes y posterior a la sesión, este cuestionario está compuesto por 49 ítems que miden tres dimensiones: cognoscitivo: 24 ítems, actitud: 10 ítem, y habilidad: 15 ítems, así como lápiz para que contesten sus preguntas, los recursos financieros serán cubiertos por el investigador. Para el instrumento se realizó una lista de cotejo basada en la GPC Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la NAC. **RESULTADOS:** Se observa, al comparar las calificaciones antes y después de la estrategia educativa existe una mejoría. En conocimiento antes de la estrategia educativa se observa un puntaje de 67.135 (medio) y posterior a esta 80.26, (alto). La actitud antes de la estrategia educativa obtuvo una calificación de 86.076 (alta) y posterior a esta fue de 87.46 (alta). La habilidad antes de la estrategia educativa fue de 61.788 (media) y posterior a esta se observó de 72.81 (media). La competencia antes de la estrategia educativa presentó un puntaje de 71.6669 global (media) y posterior a esta se obtuvo un puntaje de 80.1 (alta), con lo que aumentó 8.5 puntos, la calificación total. **CONCLUSIONES:** La estrategia educativa ABP impactó en el conocimiento, la actitud y la habilidad de la NAC en los médicos que participaron en esta, ya que mejoro la competencia de los médicos.

ABSTRAC

BACKGROUND: Calderón et al. (2005). The CRB-65 and CURB-65 scores have become better alternatives for staging the severity in community acquired pneumonia (CAP) for its simplicity and superior sensibilidad.³

INTRODUCTION: The educational strategy will be through problem-based learning (ABP) which is oriented to learning which doctors address real problems so that they can develop their skills and transferable skills into practice profesional.⁵⁶ the ABP is inefficient when no prior knowledge,¹⁷ so it was based on guidance clinical practice (GPC) of NAC where the severity is staged based on CURB 65 scale.

OBJECTIVE: To assess the impact of an educational strategy to strengthen the competence of the physician primary care in staging the severity, through CURB scale of 65 adult patients with community-acquired pneumonia in Family Medicine Unit No. 9 Aguascalientes Delegation of IMSS.

MATERIAL AND METHODS: A comparative cross quasi-experimental type, all assigned to the outpatient medical FMU 9 Clinical application during the pre-programmed clinical session lasting an hour in the morning shift and evening is conduct it is counted on computer and cannon and two questionnaires to each physician which will be answered before and after the session will provide, this questionnaire consists of 49 items measuring three dimensions: cognitive: 24 items, attitude 10 item, and skill : 15 items and pencil to answer your questions, financial resources will be covered by the researcher. For a checklist instrument based on GPC Prevention, Diagnosis and Treatment of Community-acquired pneumonia in adults was conducted.

RESULTS: We observed when comparing scores before and after the educational strategy there is an improvement. In knowledge before the educational strategy a score of 67,135 (middle) and after this 80.26 is observed (high). The attitude before the education strategy later earned a rating of 86 076 (high) and this was of 87.46 (high). The ability before the educational strategy was 61,788 (average) and after this was observed in 72.81 (average). Competition before the educational strategy presented a score of 71.6669 overall (average) and after this a score of 80.1 (high) was obtained, which rose 8.5 points, the overall rating.

CONCLUSIONS: The educational strategy ABP impact on knowledge, attitude and ability of NAC physicians who participated in this, as I improve the competence of doctors.

INTRODUCCIÓN

La neumonía adquirida en la comunidad es la causa más común de infecciones respiratorias encontradas en la práctica médica, tiene altos índices de morbimortalidad de en los pacientes mayores de 65 años.

Además de ser una enfermedad difícil de estadificar, y los médicos tienden a sobreestimar el riesgo de muerte por lo que se utilizan diferentes escalas para estadificar su severidad, la escala CURB 65 es una herramienta útil y sencilla, y es ampliamente utilizada por su fácil aplicación; pues cuenta con pocas variables de fácil interpretación, permite valorar al paciente en su totalidad pues sus cinco variables analizan los principales órganos y sistemas: sistema nervioso (confusión), función renal (urea), situación pulmonar (frecuencia respiratoria) y el estado hemodinámico (presión arterial). La edad, por su parte, nos aproxima a la fragilidad biológica del enfermo.

Esta escala es utilizada en la guía de práctica clínica de neumonía adquirida en la comunidad en el IMSS. Sin embargo, a pesar de las escalas pronosticas, existe un excesivo ingreso de pacientes con NAC incluso con criterios de bajo riesgo.

El Aprendizaje basado en problemas se desarrolló con el objetivo de mejorar la calidad de la educación médica, se integran y confluyen las diferentes áreas del conocimiento que se ponen en juego para dar solución al problema. Se pretende que se analicen y resuelvan problemas relacionados con la neumonía adquirida en la comunidad, para ello se implementó esta estrategia para fortalecer la competencia

El Aprendizaje Basado en Problemas es un método que busca el desarrollo de habilidades para la evaluación crítica y la adquisición de nuevos conocimientos; así como para el desarrollo del razonamiento eficaz y creativo. Todo ello, a partir de los conocimientos previos que traen los alumnos y que funcionan como base de los nuevos aprendizajes, es por eso, que constituye una estrategia novedosa de enseñanza y aprendizaje, susceptible de ser utilizada en diversos niveles educativos.²⁵

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

1. ANTECEDENTES CIENTIFICOS

1.1 De la intervención educativa.

Posterior a una búsqueda sistematizada en plataformas científicas no se encuentran artículos relacionados en sí con la estrategia del aprendizaje basado en problemas y la Neumonía, por lo que se colocan aquellos en donde se ha intervenido con estrategias diversas para mejorar la competencia.

Rodríguez Heredia y col. (2010) Realizaron un estudio experimental de intervención educativa en la población del Consejo Popular Lenin-Albaisa, desde el primero de enero al treinta de septiembre de 2008. Cuyo objetivo era aplicar una intervención educativa para elevar nivel de conocimientos acerca de las infecciones respiratorias agudas; ya que estas constituyen un importante problema de salud, tanto por las impresionantes cifras de morbilidad como por el elevado índice de mortalidad que provocan. El universo se constituyó por catorce mil seis cientos quince personas de ese consejo popular; se tomó como muestra a ciento cincuenta y siete personas por muestreo aleatorio simple, se les aplicó un cuestionario. Se evidenció que antes de recibir las labores educativas eran escasos los conocimiento sobre qué es una Infección Respiratoria Aguda, sus síntomas, vía de transmisión, factores favorecedores, formas de prevención y la conducta a seguir en cuanto al uso de antimicrobianos en dependencia de su etiología. Llegaron a la conclusión de que al inicio de la investigación, la población tenía poco conocimiento sobre las infecciones respiratorias agudas, luego de la intervención se logró un aumento significativo del mismo, por lo que se consideró efectiva la intervención.¹

Ferreira Gonçalves y col. (2012) realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar la eficacia de la estrategia educativa para mejorar el desempeño del equipo de enfermería en la realización de procedimientos de prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica. Se llevó a cabo un ensayo clínico controlado no aleatorio en 2011, en una Unidad de Cuidados Intensivos en Goiânia, Goiás, con el equipo de enfermería asignado en el grupo de intervención y de comparación. Treinta días después de la intervención, los grupos fueron observados sistemáticamente por medio de una lista de verificación de la instalación del ventilador, posicionamiento de la cabeza, cambio de la posición, el uso del

equipo de protección personal, la higiene bronquial y la verificación por vía oral de la presión del manguito y la instalación de la alimentación enteral. La intervención fue efectiva para la limpieza de la lengua (51%), la instalación del ventilador (43%) y la correcta secuencia de succión tubo-nariz-boca, en la higiene bronquial (13%). Estudios en diferentes escenarios podrían confirmar la eficacia de la estrategia educativa, así como identificar otras estrategias educativas para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica.²

Jofré M. (2013), desarrolló un proyecto de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para ser implementado en estudiantes de primer año de Pedagogía en Educación Diferencial. De los resultados obtenidos se puede concluir que los estudiantes alcanzaron un nivel de desempeño acorde a los objetivos del proyecto. Esto en base a las calificaciones finales ponderadas, las cuales dan cuenta de un buen desarrollo de la metodología ABP. Además, los estudiantes concuerdan al señalar que lograron conocer y aplicar una estrategia general de resolución de problemas que puede ser utilizada en contextos reales.³

Lifschitz y col. (2010), evaluaron el método del ABP en la enseñanza de la microbiología en comparación con los métodos tradicionales basados en talleres y seminarios. El total de alumnos de la asignatura se dividieron en un grupo control (a quienes se aplicó la enseñanza tradicional) y un grupo experimental (con quienes se trabajó con técnica de ABP). Los alumnos de ambos grupos fueron evaluados individualmente a través de un cuestionario de opciones múltiples y grupalmente mediante una encuesta de opinión. El grupo de ABP mostró mayor compromiso y motivación para desarrollar la actividad asignada, pero esa diferencia no fue estadísticamente significativa, aunque en el grupo de la estrategia fueron mayores los puntajes en el promedio de calificación, así como su capacidad motivadora y compromiso con la actividad planteada.⁴

Julián-Jiménez y col. (2013) Realizaron un estudio prospectivo pre y postintervención realizado desde el 1 enero de 2008 al 31 julio de 2012 en cuatro fases (se evaluaron dos periodos pre-implantación y dos periodos post-implantación de la guía de práctica clínica (GPC). Cuyo objetivo era determinar el impacto de distintas intervenciones consistentes en la implantación de una GPC, en el proceso asistencial de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) en un servicio de urgencias (SU), analizar y comparar las decisiones de

manejo, los resultados de evolución y la mortalidad, antes y después de las intervenciones y a lo largo de 5 años. Los resultados que se obtuvieron en los grupos tras la implantación de las GPC y al final del estudio se logró reducir el tiempo hasta la estabilización, la estancia hospitalaria y la mortalidad intrahospitalaria y la global a los 30 días, con un aumento de la administración adecuada y precoz del antibiótico y una disminución del tiempo de tratamiento antibiótico total e intravenoso. El uso del *Pneumonia Severity Index* (PSI) y los biomarcadores ayudaron a mejorar la adecuación de la decisión alta o ingreso. Tras cada implementación de una GPC con el uso del PSI y los biomarcadores se mejoró de forma significativa todo el proceso asistencial en urgencias de la NAC.⁵

Achury Saldaña y col (2012). Realizaron un artículo donde se revisa las diferentes intervenciones de cuidado (farmacológicas y formativas) realizadas por el profesional de enfermería la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM). Las intervenciones formativas se constituyen en un grupo de medidas educativas por el profesional de enfermería, por ser la educación un proceso continuo, que debe ir encaminado a la adquisición de nuevos conocimientos y a la aplicación de múltiples y variadas estrategias, que se puedan desarrollar como parte de este nuevo o actualizado conocimiento, eso con el fin de generar cambios en todo el equipo de salud. Existen unas intervenciones formativas orientadas a la prevención de la NAVM. Estas se fundamentan en la aplicación estricta de medidas de vigilancia, formación continua del equipo de salud y programas de seguridad. Todo el personal sanitario del hospital ha de recibir de forma periódica una formación orientada a su ámbito de actividad profesional sobre la prevención de las infecciones hospitalarias. La formación del personal se convierte en un factor fundamental, ya que la inexperiencia se asocia a una elevación de los efectos adversos, incluidas tales infecciones.⁶

1.2 Sobre las escalas de evaluación:

Spronhle S/F, realizó un estudio en donde evaluó diferentes índices para la evaluación de la gravedad de la neumonía adquirida en la comunidad, explicaba que existen múltiples modelos predictores de gravedad de NAC; dentro de los más utilizados se encuentran: el índice de severidad de la Neumonía (PSI), propuesto por la ATS y el índice propuesto por

la Sociedad Británica de Tórax (BTS): CURB-65 y CRB-65. A nivel nacional existe el índice pronóstico (PI) para la evaluación de la gravedad de la NAC. Los índices de predicción de gravedad de la NAC son una herramienta útil ya que ayudan a evaluar la gravedad de pacientes adultos con NAC y a tomar decisiones en relación al lugar de manejo de estos pacientes, el CRB-65 fácil de recordar; aplicable al medio ambulatorio (no incorpora exámenes de laboratorio). Los scores de predicción son sólo herramientas de ayuda para estimar gravedad de NAC. Nunca reemplazan al juicio clínico para la toma de decisiones.⁷

Garay y col. (2005). Elaboraron una guía de atención a las neumonías en el primer nivel de atención, en el Salvador, con el objetivo de estadificar el riesgo de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad. Afirmaron que no hay pautas uniformes para valorar el riesgo de morbilidad y mortalidad de éstos pacientes. Se considera que los médicos con frecuencia sobrestiman el riesgo de morbilidad y muerte en ellos, y consecuentemente, hospitalizan a un número importante de pacientes de bajo riesgo. La estratificación objetiva del riesgo de los pacientes debería ayudar a reducir esta variabilidad y mejorar la decisión de ingreso, así como el abordaje costo-efectivo de la enfermedad.

Refieren que para identificar a pacientes de bajo riesgo, es útil el modelo propuesto por Fine y colaboradores, quienes desarrollaron unas reglas de predicción en dos etapas. Los resultados indican que pueden identificarse de forma adecuada tres grupos con riesgo diferente para ser tratados: Los de recomendación para manejo ambulatorio por su leve o moderado riesgo (Clase I y II de Fine). No obstante, para la decisión clínica de ingreso hospitalario es importante individualizar cada caso.⁸

Calderón y col. (2005). Realizaron un estudio cuyo objetivo es determinar la precisión de los puntajes CURB-65 y CRB-65, índices predictivos de mortalidad en neumonía extrahospitalaria (NEH), comparándolos con el PSI (Pneumonia Severity Index). Estudio prospectivo, longitudinal y observacional, desarrollado en el Hospital Alberto Sabogal de Bellavista, Callao. Fueron incluidos 152 pacientes adultos con el diagnóstico de NEH, confirmada con radiografía de tórax, admitidos en el año 2002. Se realizó el seguimiento de cada caso hasta el alta o fallecimiento. Se llegó a la conclusión de que el puntaje CRB-65 es preferible al CURB-65 y al PSI por su simplicidad y su elevada sensibilidad y especificidad, siendo recomendable su uso en todo paciente con NEH. El presente

estudio demuestra que el CRB-65 es útil. Se aprecian diferencias significativas entre las diferentes categorías de riesgo. Los puntajes CRB-65 y CURB-65 se han convertido en mejores alternativas al PSI por su sencillez y superior sensibilidad. Al determinar la severidad permitirían decidir el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos, la hospitalización, el uso racional de antibióticos, la duración del tratamiento, el alta y la frecuencia del monitoreo.⁹

Capelastegui y col. (2006). Realizaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar la capacidad del CURB-65 (Escala para estratificar los pacientes con Neumonía adquirida en la comunidad en diferentes grupos). Los seis puntos del score CURB-65 que van desde 0 a 5 (confusión, urea >7 mmol*L, frecuencia respiratoria >30*min-1, presión arterial baja, y edad >65 años), se aplicaron en pacientes adultos con un diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad atendidos en el servicio de urgencias de un hospital general docente de 400 camas del 1 de marzo del 2000 al 29 de febrero del 2004. De los 1.100 pacientes ingresados en el hospital, la atención hospitalaria se justificaba en 313 (64,7%) de estos pacientes porque los criterios para la toma de admisión estaban presentes, en los pacientes restantes 171 (35,3%) aunque los criterios específicos para hospitalización estaban ausentes, que fueron hospitalizados de acuerdo para el juicio personal de los médicos. Una evaluación precisa ayuda al clínico determinar el sitio de la atención, el grado de pruebas de diagnóstico, y el tipo y el tratamiento antibiótico. El criterio clínico de rutina de los médicos de primer nivel, a menudo no es suficiente para evaluar la gravedad de la neumonía adquirida en la comunidad, el juicio clínico puede subestimar su gravedad y dar lugar a variaciones en las tasas de ingreso en el hospital. En conclusión, una herramienta simple para la evaluación de la gravedad el CURB-65 clasifica con precisión los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad en diferentes grupos.¹⁰

Mandell y col. (2007) Realizaron una guía para el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) en donde recomiendan usar los criterios de CURB-65 (confusión, uremia, frecuencia respiratoria, presión arterial baja, 65 años o mayor), o el Pneumonia Severity Index (PSI), para identificar la severidad en pacientes con NAC. Estos criterios son objetivos y siempre deben ser complementados con el criterio clínico del médico, ayudándolo a determinar que pacientes pueden ser tratados de manera ambulatoria, usando tratamientos orales efectivos. Los médicos a menudo admiten pacientes al hospital que pudo ser tratados de forma ambulatoria, la escala CURB 65 o el PSI, pueden

ayudar en la identificación de pacientes que pueden ser tratados ambulatoriamente. La adherencia a las guías es baja. Las principales decisiones con respecto a la NAC incluidos el diagnóstico y tratamiento, giran en torno a la evaluación inicial de la gravedad que determinara la decisión de admisión del hospital. La cual puede resultar en un problema más costoso, porque el costo de la atención hospitalaria para la neumonía es hasta 25 veces mayor que la de pacientes ambulatorios. Los pacientes con un CURB 65 con puntuación de 0-1 deben tratarse como pacientes ambulatorios, puntuación de 2 deben ser hospitalizado y que los pacientes con un puntuación mayor de 3 a menudo requiere atención de la UCI. Una versión simplificada (CRB-65), que no requieren pruebas para el nivel de BUN, puede ser apropiada para la toma de decisiones en un médico de atención primaria de primer nivel. Aunque los criterios de PSI y CURB-65 son ayudas valiosas en evitar ingresos inadecuados de pacientes de bajo riesgo de mortalidad, otra importante función de estos criterios puede ser ayudar a identificar a los pacientes con alto riesgo que se beneficiarían de la hospitalización.¹¹

Llorens y col. (2008) Realizaron un estudio para conocer la incidencia y características clínicas de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad (NAC) y reflejar las diferencias en función de la gravedad determinada por el índice de Fine (IF) y CURB 65. Estudio descriptivo y prospectivo de los pacientes con NAC atendidos en el servicio urgencias del Hospital General Universitario de Alicante durante un año, que incluyó a 550 pacientes con diagnóstico NAC. Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas, analíticas, radiológicas, microbiológicas y relacionadas con el destino al alta. Se realizó seguimiento a los 30 días. Se determinó la gravedad de la NAC según el IF. Se estudiaron las principales diferencias entre las NAC de alto y bajo riesgo y la distribución de los ingresos en función de la gravedad. Ambas escalas predicen la mortalidad de los pacientes con NAC con la misma fiabilidad. Las diferencias estriban en que la escala de Fine la edad tiene un gran peso específico y en la CURB-65 se da más importancia a los aspectos de gravedad aguda. Sin embargo, a pesar de las escalas pronósticas, existe un excesivo ingreso de pacientes con NAC incluso con criterios de bajo riesgo.¹²

Armitage y col (2008) Realizaron una guía para el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad en donde refería que los médicos pueden sobreestimar la gravedad de la neumonía y aun así dejar de reconocer los en mayor riesgo. Los índices de gravedad 14

clasican a los pacientes con neumonía en términos de su mortalidad en base a la presencia de comorbilidad, signos vitales y anomalías en el laboratorio. Estos datos han sido extrapolados para proporcionar datos para determinar quién puede con seguridad ser tratados como pacientes ambulatorios. El puntaje CURB-65 recomendado por la BTS ofrece una guía complementaria para la identificación de los más gravemente enfermos. Es simple y fácil, calculado en base de sólo cinco variables. Para determinar el Índice de gravedad, el sistema de puntuación CURB-65 es también recomendado por las directrices japoneses y suecos. Todas las sociedades reconocen que los indicadores de gravedad deben utilizarse sólo como un complemento del juicio clínico al decidir qué pacientes requieren admisión hospitalaria.¹³

Neill y Aguilar (2009) Realizaron un estudio en el que incluyeron 255 pacientes ingresados por NAC en un hospital de Nueva Zelanda. Su objetivo era determinar la sensibilidad y especificidad de la regla pronostica previa de la “British Thoracic Society” (BTS), pero modificada en cuanto que se añadía la confusión mental como otro signo pronóstico. Comprobaron que los pacientes presentaban un riesgo de muerte 36 veces mayor si tenían al menos 2 de los siguientes signos en el momento del ingreso: confusión, frecuencia respiratoria mayor o igual de 30 respiraciones por minuto, tensión arterial diastólica menor o igual a 60 mmHg, uremia mayor de 7 mmol/l. Este modelo predictivo de mortalidad identificó a 19 de los 20 pacientes que fallecieron y a 6 de los 8 que ingresaron en la UCI. La sensibilidad y especificidad de este modelo o regla pronostica fue del 95% y del 71% respectivamente.¹⁴

Capalastegui y Aguilar (2009) Realizaron un estudio donde se hace una aplicación retrospectiva del CURB-65 sobre una cohorte prospectiva de 1776 pacientes con NAC. El trabajo compara la predicción de mortalidad a los 30 días del CURB-65, CRB-65 (coeficiente hallado excluyendo el valor de la urea) y el PSI, siendo similar en los 3 coeficientes aunque algo más favorable para el PSI (valores de área bajo la curva: 0,89 para el PSI; 0,87 para el CURB-65 y 0,86 para el CRB-65). La mortalidad a los 30 días para los diferentes valores del CURB-65 fue la siguiente: 0: 0%; 1: 1,1%; 2: 7,6%; 3: 21,0%; 4: 41,9% y 5: 60,0 %.¹⁴

Lim y col en Aguilar (2009) Realizaron un estudio donde se utiliza el CRB-65 en el que se omite el valor de la urea, con lo que se puede obtener el coeficiente de una forma aún 15

más sencilla y se puede aplicar para valoraciones realizadas en el medio extrahospitalario. ¹⁴

Mendoza (2011) Realizó un estudio prospectivo que incluyó a pacientes ingresados en un servicio de medicina interna por cualquier tipo de enfermedad médica no quirúrgica. Se incluyeron en el estudio todos los pacientes ingresados en el hospital Sierrallana desde marzo a octubre del 2010. Se utilizaron el coeficiente CURB 65 y la escala PSI para estadificar la severidad del paciente ingresado. El coeficiente CURB-65 ofrece como ventaja con respecto al PSI su mayor simplicidad de cálculo ya que el primero solo utiliza 5 variables, mientras que el PSI utiliza 20 variables. Además las variables del CURB-65 son fácilmente identificables por la observación, sólo precisa análisis para determinar la urea. Además excluyendo la determinación de la urea, se obtiene el CRB-65 que puede aplicarse a nivel de atención primaria. La escala CURB-6S5 se presenta como una escala sencilla y rápida de aplicar, pues cuenta con pocas variables de fácil interpretación que pueden ser recogidas en las primeras horas del ingreso hospitalario. Esta escala permite valorar al paciente en su totalidad pues sus 5 variables analizan los principales órganos y sistemas: sistema nervioso (confusión), función renal (urea), situación pulmonar (frecuencia respiratoria) y el estado hemodinámico (presión arterial). La edad, por su parte, nos aproxima a la fragilidad biológica del enfermo. ¹⁵

Kraemer (2011). Realizó una guía en Chile que tiene como objetivo optimizar la labor del equipo de salud de los servicios de urgencia, atención primaria de salud o medicina general para el diagnóstico clínico y tratamiento precoz y agregando el estudio radiológico, definir la severidad de la neumonía e identificar y seleccionar adecuadamente a los pacientes para tratamiento y manejo ambulatorio y así reducir la morbilidad y mortalidad asociada a neumonía adquirida en la comunidad (NAC) en el adulto de 65 años y más. La NAC cumple con los criterios epidemiológicos para ser considerada un problema grave de salud pública. La estratificación clínica por normas validadas de predicción es el paso más importante para el manejo adecuado de las neumonías. Permite en forma fácil y rápida estratificar y orientar el lugar de asistencia (ambulatorio u hospitalizado) de los pacientes. Las intervenciones a realizar para el manejo clínico ambulatorio de la NAC deben incluir el cálculo de puntuación según CURB-65 que facilita la aplicación de puntaje para seleccionar los casos de manejo ambulatorio, basándose en

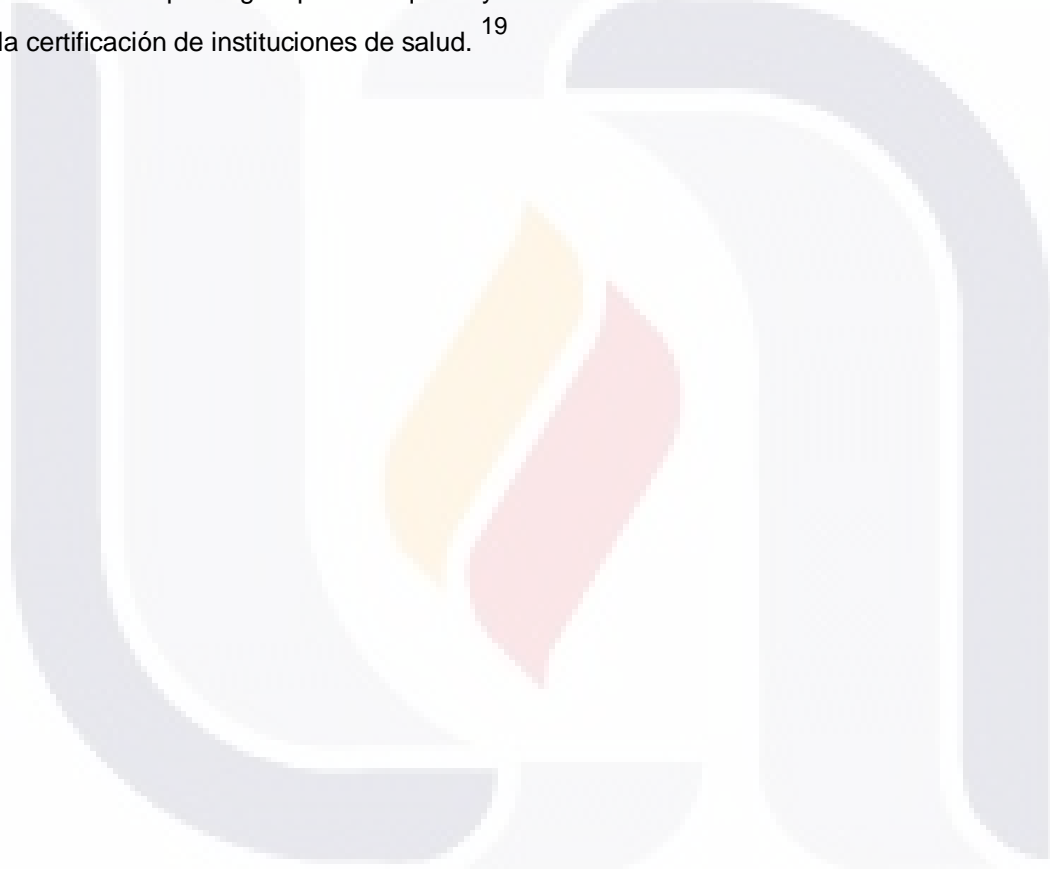
cinco condiciones clínicas. A la presencia de cada una de estas condiciones debe asignársele un punto.¹⁶

Gálvez Mora (2012). Realizo una tesis en donde aplicaba la escala CURB 65 como factor predictivo en la mortalidad de pacientes con neumonía adquirida en la comunidad. Durante el periodo de estudio existieron 1365 historias clínicas de pacientes a quienes se diagnosticaron con NAC de los cuales 225 fallecieron (16.5%) y 1140 sobrevivieron (83.5%). De esta población se tomaron 50 historias clínicas de pacientes fallecido y 151 de pacientes sobrevivientes. La escala CURB-65 es un índice que nos permite evaluar severidad y es usado como predictor de mortalidad en pacientes con NAC con un adecuado grado de precisión.¹⁷

Armiñanzas (2012) Realizo una tesis con el objetivo de evaluar si la escala CURB-65, índice de mortalidad validado en neumonía comunitaria, podía aplicarse también en pacientes hospitalizados en medicina interna, donde no se han desarrollado escalas pronosticas. Se estudió prospectivamente una cohorte de 539 pacientes ingresados en el Hospital Sierrallana (Cantabria). Se recogieron diversos datos clínicos, epidemiológicos y analíticos. La puntuación en la escala CURB-65 fue significativamente más alta en los pacientes fallecidos (86% vs 30%), asociándose la puntuación alta con una mortalidad más elevada. La sensibilidad y especificidad de la puntuación alta fueron 85% y 69% respectivamente, y el valor predictivo negativo del 100%. Nuestros resultados sugieren que la escala CURB-65 puede ser útil para predecir la mortalidad en pacientes hospitalizados en Medicina Interna. La escala CURB-65 se presenta como una escala sencilla y rápida de aplicar, cuenta con pocas variables de fácil interpretación. Esta escala permite valorar al paciente en su totalidad pues sus cinco variables analizan los principales órganos y sistemas: sistema nervioso (confusión), función renal (urea), situación pulmonar (frecuencia respiratoria) y el estado hemodinámico (presión arterial). La edad, por su parte, nos aproxima a la fragilidad biológica del enfermo.¹⁸

Báez-Saldaña, y col. (2013). Realizaron una revisión y actualización de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) que tiene por objetivo mejorar la calidad de la atención médica en los pacientes con este diagnóstico en México y proporcionar los elementos necesarios para sistematizar la atención de pacientes con esta enfermedad, facilitando con ello la toma de decisiones relacionadas al diagnóstico, tratamiento y prevención para

finalmente mejorar la calidad de la atención médica de estos pacientes, así como servir de apoyo en la toma de decisiones de los médicos. Estudios previos han documentado que la atención médica basada a su vez en las recomendaciones internacionales, resulta en mejores desenlaces, como la disminución de la mortalidad cruda a 30 días. La generación del nuevo conocimiento para mejorar la prevención, diagnóstico, tratamiento y pronóstico, se origina de los estudios de investigación clínica; sin embargo, generalmente hay una brecha entre el proceso de atención médica de un paciente con NAC, cuando se compara con las recomendaciones basadas en la mejor evidencia científica disponible. La mejoría en la calidad de la atención médica implica necesariamente incorporar nuevo conocimiento científico en el proceso de atención médica. La NAC es una de las patologías para las que hay medidas definidas de calidad de la atención médica para la certificación de instituciones de salud.¹⁹



2. MARCO TEORICO

2.1 Estrategias educativas

Existen diferentes tipos de estrategias educativas que se describirán a continuación: **MÉTODOS**

DE CASO: Se usa especialmente en las áreas de administración, finanzas y mercadotecnia, así como en las áreas de humanidades y valores humanos, Ofrece la posibilidad de vincular el contenido de la clase con el entorno. Los alumnos toman conciencia del contenido y su trascendencia en la realidad. Con los alumnos de niveles superiores, permite aplicar los conocimientos teóricos a situaciones reales, documentadas de manera intencional para ese propósito.²⁰

APRENDIZAJE ORIENTADO EN PROYECTOS: Se aplica en disciplinas en las que es factible la integración del conocimiento y la generación de un proyecto específico, puede aplicarse más adecuadamente en los cursos o áreas propias de la especialidad al final de la carrera profesional y en los estudios de posgrado. Se aplica en las áreas básicas de nivel profesional.²⁰

APRENDIZAJE COLABORATIVO (AC): Más que una técnica, se considera una filosofía de interacción y una forma personal de trabajo. Es posible organizar un curso completo con base en técnicas y procedimientos fundamentados en los principios del AC. La colaboración se convierte en una forma de acción en todos los grupos donde se participa. Las técnicas y actividades basadas en el AC pueden ser utilizadas en todos los niveles y materias.²⁰

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP): Tiene amplia aplicación para el desarrollo conceptual básico en las materias de formación profesional. Se utilizará esta estrategia debido a su implementación en el área médica.

El aprendizaje basado en problemas fue desarrollado y llevado a la práctica en los años 1960's en la escuela de medicina de la Universidad de Mc Master en Canadá. Desde entonces ha habido una gran diseminación de este enfoque educativo hacia la educación superior.²⁰

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Se ha presentado, desde sus inicios, como una propuesta educativa innovadora, que se caracteriza porque el aprendizaje está centrado en el estudiante, promoviendo que éste sea significativo, además de desarrollar una serie de habilidades y competencias indispensables en el entorno profesional.²¹

El Aprendizaje basado en Problemas (ABP) es una metodología de aprendizaje inductivo en la que el alumno se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje. Los

alumnos, trabajando en pequeños grupos y tutorizados por el profesor,

17, 56 van a usar la

resolución de un problema como base para alcanzar unos objetivos de aprendizaje y desarrollar unas competencias y habilidades transferibles a la práctica profesional. Entre las competencias que se desarrollan encontramos la capacidad para resolver problemas, la habilidad para la comunicación oral y escrita, la capacidad para el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y creativo, etc. (Duch y cols., 2001). Además, esta metodología ha demostrado su utilidad para que los alumnos aprendan con profundidad y con autonomía (Menin y cols., 1993).²¹

Es importante destacar que el aprendizaje basada en problemas es necesario la activación del conocimiento previo, una vez que los alumnos identifican el problema, es necesario que en el grupo tutorial procedan a discutir y recordar conocimiento previo que tienen sobre el tema. El proceso de aprendizaje basado en problemas es ineficiente cuando no hay conocimiento previo, por lo que se basara en la guía de práctica clínica de neumonía adquirida en la comunidad donde se estadifica la severidad en base a la escala CURB 65.²⁰

Como primer paso de esta estrategia los alumnos (médicos de primer nivel que serán sometidos a la estrategia) intentarán explicar los fenómenos que se describen en el problema y desarrollarán ideas relacionadas con los procesos y conceptos subyacentes. Cuando no tengan suficientes conocimientos previos para explicar el problema o cuando no estén seguros de sus explicaciones, entonces elaborarán preguntas (gestionaran preguntas y respuestas).²⁰

El objetivo de un proceso ABP es que el medico alcance la comprensión profunda de los fenómenos, la interrelación de los disciplinas, y en especial la capacidad de movilizar el

conocimiento adquirido para el análisis y la solución de problemas nuevos y lo más reales posible.
22

El logro más significativo del ABP es que permite que los estudiantes aprendan a identificar sus propios objetivos de aprendizaje y a planificar la adquisición autónoma de estos aprendizajes, es decir, aprender resolviendo problemas profesionales enseña a resolverlos. El ABP produce una serie de efectos en los alumnos que lo practican y que los motiva y les obliga a afrontar, analizar y solucionar problemas complejos y juzgar la adecuación de su conocimiento, a identificar sus necesidades de aprendizaje y auto-satisfacerlas buscando información, aprendiendo autónomamente y comprendiendo en profundidad. Les enseña a construir nuevo conocimiento con la información encontrada y a aplicarlo a problemas propios de la vida profesional; mejora su retención de conocimiento a largo plazo y la capacidad para aplicarlo.^{20, 23}

Desarrolla competencias (solución de problemas, comunicación, trabajo en equipo) que son esenciales para resolver problemas profesionales, así como comunicarse oral y documentalmente y trabajar cooperativamente en pequeños equipos al servicio de una organización o colectividad mayor. Los alumnos que aprenden por medio del ABP se transforman en profesionales capaces de aplicar todas estas competencias y pretende ir más allá del aprendizaje de conocimientos para lograr desarrollar en nuestros alumnos las competencias que necesitarán para sobrevivir profesionalmente en sociedad del conocimiento.²²

Durante el proceso de interacción de los alumnos para entender y resolver el problema se logra, además del aprendizaje del conocimiento propio de la materia, que puedan elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar colaborativamente, que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje.^{22, 23}

En este nuevo escenario, muchas Facultades de Medicina han incorporado el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como herramienta de aproximación al modelo señalado, por su carácter integrador de conocimientos, destrezas y actitudes que facilitan la adquisición de las competencias clínicas necesarias para el ejercicio profesional futuro. Este trabajo

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

resume las consideraciones y sugerencias relativas al modelo y a la metodología tras una experiencia de dos años de ABP.²⁴

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es un modelo educativo cuyo objetivo es que el alumno analice ciertas situaciones problemáticas, profundice en algunas de sus causas o efectos y potencie sus competencias cognitivas a través del planteamiento de posibles soluciones. De ahí, que su eje central sea precisamente la resolución de problemas, pues lo que se procura es ubicar a los sujetos en escenarios conflictivos que hacen necesaria la reflexión, la toma de decisiones, el uso de estrategias y el desarrollo del pensamiento crítico, en contraposición a la simple ejercitación de procesos mecanizados y rutinarios. En esto radica su utilidad e importancia como técnica didáctica educativa.²⁵

Es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes resultan importantes, en el ABP un grupo pequeño de alumnos se reúne, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje.²³

El Aprendizaje Basado en Problemas es un método que busca el desarrollo de habilidades para la evaluación crítica y la adquisición de nuevos conocimientos; así como para el desarrollo del razonamiento eficaz y creativo. Todo ello, a partir de los conocimientos previos que traen los alumnos y que fungen como base de los nuevos aprendizajes, es por eso, que constituye una estrategia novedosa de enseñanza y aprendizaje, susceptible de ser utilizada en diversos niveles educativos.²⁵

El modelo para la solución de problemas en el ABP consiste de una secuencia de pasos con un ciclo iterativo, que depende de limitaciones de tiempo, a continuación se explica paso por paso.^{20,}
26

Paso 1 - Leer y Analizar el escenario del problema. Se busca con esto que el alumno verifique su comprensión del escenario mediante la discusión del mismo dentro de su equipo de trabajo.

Paso 2 - Hacer una lista de hipótesis, ideas o corazonadas. Los alumnos usualmente tienen teorías o hipótesis sobre las causas del problema; o ideas de cómo resolver el 22

problema. Estas deben de listarse y serán aceptadas o rechazadas, según se avance en la investigación.

Paso 3 - Hacer una lista de aquello que se sabe. En equipo, los alumnos hacen una lista de aquello que conocen acerca del problema o situación.

Paso 4 - Hacer una lista de aquello que se desconoce. Los alumnos, también en equipo hacen una lista de aquello que consideran se debe saber para resolver el problema. Existen muy diversos tipos de preguntas que pueden ser adecuados; algunas pueden relacionarse con conceptos o principios que deben estudiarse para resolver la situación.

Paso 5 - Hacer una lista de aquello que necesita hacerse para resolver el problema. Planear la investigación. Hacer una lista de las acciones que deben realizarse.

Paso 6 - Definir el problema. La definición del problema consiste en un par de declaraciones que expliquen claramente lo que el equipo desea resolver, producir, responder, probar o demostrar.

Paso 7- Obtener información. El equipo localizará, acopiará, organizará, analizará e interpretará la información de diversas fuentes.

Paso 8 - Presentar resultados. El equipo presentará un reporte o hará una presentación en la cual se muestren las recomendaciones, predicciones, inferencias o aquello que sea conveniente en relación a la solución del problema.^{20, 26}

Papel de la profesora o el profesor

En el ABP la profesora o el profesor a cargo del grupo actúa como un tutor en lugar de ser un maestro convencional experto en el área y transmisor del conocimiento. La tutora o el tutor ayudarán a los alumnos a reflexionar, identificar necesidades de información y les motivará a continuar con el trabajo, es decir, los guiará a alcanzar las metas de aprendizaje propuestas. La tutora o el tutor no es un observador pasivo, por el contrario, debe estar activo orientando el proceso de aprendizaje asegurándose de que el grupo no pierda el objetivo trazado, y además identifique los temas más importantes para cumplir con la resolución del problema.²⁷

La principal tarea de la tutora o el tutor es asegurarse de que los alumnos progresen de manera adecuada hacia el logro de los objetivos de aprendizaje, además de identificar qué es lo que necesitan estudiar para comprender mejor. Lo anterior se logra por medio 23

de preguntas que fomenten el análisis y la síntesis de la información además de la reflexión crítica para cada tema.²⁷

La tutora o el tutor apoya el des básicas de la tutora o el tutor consiste en la elaboración de preguntas para facilitar el aprendizaje, resulta fundamental en esta metodología hacer las preguntas apropiadas en el momento adecuado ya que esto ayude a mantener el interés del grupo y a que los alumnos recopilen la información adecuada de manera precisa. El papel de la tutora o el tutor resulta fundamental para el desarrollo de la metodología del ABP, de hecho, la dinámica del proceso de trabajo del grupo depende de su buen desempeño. Desarrollo de la habilidad en los alumnos para buscar información y recursos de aprendizaje que les sirvan en su desarrollo personal y grupal.²⁷

Aprendizajes que fomenta el ABP

La adquisición de conocimientos, valores, actitudes y habilidades en base a problemas reales.

El desarrollo de la capacidad de aprender por cuenta propia. La capacidad de análisis, síntesis y evaluación.

La capacidad de identificar y resolver problemas.

Aprendizaje Colaborativo

Búsqueda y organización de información

Análisis y síntesis de información

Autoevaluación

Reflexión para la búsqueda de Soluciones.^{20,26}

2.2 Las teorías educativas y los efectos del ABP en el aprendizaje

El ABP se sustenta en diferentes corrientes teóricas sobre el aprendizaje humano, tiene particular presencia la teoría constructivista, de acuerdo con esta postura en el ABP se siguen tres principios básicos:

El entendimiento con respecto a una situación de la realidad surge de las interacciones con el medio ambiente.

El conflicto cognitivo al enfrentar cada nueva situación estimula el aprendizaje.

El conocimiento se desarrolla mediante el reconocimiento y aceptación de los procesos sociales y de la evaluación de las diferentes interpretaciones individuales del mismo fenómeno.²³

Los descubrimientos de la psicología cognitiva proporcionan una base teórica para el mejoramiento de la instrucción en general y para el aprendizaje basado en problemas en particular. Se considera como una premisa básica que el aprendizaje es un proceso de construcción del nuevo conocimiento sobre la base del conocimiento previo.²⁶

De acuerdo a Glaser (1991), se pueden establecer claramente tres principios relacionados con el aprendizaje y los procesos cognitivos: el aprendizaje es un proceso constructivo y no receptivo, el proceso cognitivo llamado metacognición afecta el uso del conocimiento, y los factores sociales y contextuales tienen influencia en el aprendizaje.²⁶

El aprendizaje es un proceso constructivo y no receptivo

El conocimiento está estructurado en redes de conceptos relacionados, llamadas *redes semánticas*. Cuando se produce el aprendizaje la nueva información se acopla a las redes existentes. Dependiendo de la manera cómo se realice este proceso, la nueva información puede ser recuperada con menor esfuerzo y utilizada para resolver problemas, reconocer situaciones o guardar efectivamente el conocimiento.²⁶

La metacognición afecta el aprendizaje

Este segundo principio señala que el aprendizaje es más rápido cuando los estudiantes poseen habilidades para el auto-monitoreo, es decir, para la metacognición, esta es vista como un elemento esencial del aprendizaje experto: establecimiento de metas, selección de estrategias y la evaluación de los logros.

La resolución exitosa de problemas no sólo depende de la posesión de un gran bagaje de conocimiento, sino también del uso de los métodos de resolución para alcanzar metas. Motiva a los estudiantes a involucrarse profundamente en el proceso; enfocarse en la comprensión en vez de la memorización superficial; promover la elaboración de nuevas

ideas; ayudar a los estudiantes a plantearse preguntas que puedan ellos mismos responderse durante la resolución del problema.²⁶

Los factores sociales y contextuales tienen influencia sobre el aprendizaje

Este principio se relaciona con el uso del conocimiento, la comprensión de este y la capacidad de utilizar los procesos de resolución de problemas, para esto se han propuesto algunas estrategias que pueden contribuir a que la enseñanza universitaria sea más efectiva; la instrucción debe colocarse en un contexto de situaciones problemáticas complejas y significativas; debe enfocarse en el desarrollo de habilidades metacognitivas; el conocimiento y las habilidades deben enseñarse desde diferentes perspectivas y aplicados en muchas situaciones diferentes.²⁶

2.3 Definición de competencia

Spencer y Pérez Curiel describe a la competencia es un conjunto de atributos que una persona posee y que le permiten desarrollar una acción efectiva en un determinado ámbito, así como la interacción armoniosa de las habilidades, conocimientos, valores, motivaciones, rasgos de personalidad y aptitudes propias de cada persona que determinan y predicen el comportamiento que conduce por lo tanto a los resultados u objetivos que se pretenden alcanzar.²⁸

Se puede por lo tanto decir que las competencias son utilizadas para potencializar la capacidad de un individuo con el fin de que favorezca el logro, los objetivos, la meta, llegar a un fin; así como también favorece que el individuo obtenga los recursos necesarios para desarrollarse profesional y personalmente.²⁸

El concepto de competencia hace referencia a la capacidad real del individuo para dominar un conjunto de tareas; es importante destacar que los cambios tecnológicos y organizativos, así como la modernización de las condiciones de vida en el trabajo. Las competencias derivan en tareas y éstas en conocimientos, habilidades y destrezas requeridas. En este caso las tareas son concebidas como un medio cambiante entre el resultado y la dotación de conocimientos y habilidades del individuo.²⁹

El concepto de competencia a nivel profesional aparece ante la necesidad de evaluar y pronosticar la ejecución del sujeto en su desempeño laboral.²⁸ Pérez Curiel además realizó una recopilación de autores que definen la competencia.

Tabla 1. Definiciones de Competencia

<p>Considera la competencia laboral como “el conjunto de características de una persona que están relacionadas directamente con una buena ejecución en una determinada tarea o puesto de trabajo”.</p>	<p>Boyatzis, R (1982): “The Competent Manager”, N.Y. Wiley and Sons.</p>
<p>Afirma que competencia es “una característica subyacente de un individuo que está causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo definido en términos de criterios”.</p>	<p>Spencer y Spencer (1993)</p>
<p>Definen las competencias como “un conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona que le permiten la realización exitosa de una actividad”</p>	<p>Rodríguez y Feliú (1994)</p>
<p>Explica que una competencia es “una habilidad o atributo personal de la conducta de un sujeto que puede definirse como característica de su comportamiento y bajo la cual el comportamiento orientado a la tarea puede clasificarse de forma lógica y fiable”.</p>	<p>Ansorena Cao (1998)</p>
<p>Define la competencia como “una dimensión de conductas abiertas y manifiestas que permiten a una persona rendir eficientemente.</p>	<p>Wordruffe (1993)</p>
<p>Competencia “es algo más que el conocimiento técnico</p>	<p>INEM (1995):</p>

<p>que hace referencia al saber y al saber-hacer”.</p>	
<p>Estructura los siguientes tipos de competencias: Viviana González Maura formaciones psicológicas cognitivas (hábitos, S/F habilidades), motivacionales (interés profesional, valores, ideales, la autovaloración), y afectivas (emociones, sentimientos).</p>	
<p>“No todas las personas dotadas de competencia formal Bunk, G.P. (1994) en virtud del título profesional que les ha sido otorgado gozan de reputación como especialistas competentes. Lo decisivo en este caso es la capacidad real para resolver determinados problemas. Por tanto, se ha de distinguir entre la competencia formal, como atribución conferida, y la competencia real, como capacidad adquirida”.</p> <p>Tres tipos de competencias: “la potencialidad para Lawshe y Balma S/F aprender a realizar un trabajo, la capacidad real para</p>	
<p>llevarlo a cabo y la disposición (motivación o interés) para realizarlo.</p>	
<p>Diversos procesos dinámicos y longitudinales en el Martínez Carretero S/F tiempo, por los cuales una persona utiliza los conocimientos, habilidades, actitudes y buen juicio, asociados a su profesión, con la finalidad de poder desarrollarla de forma eficaz en todas las situaciones que corresponden al campo de su práctica. Representa, por tanto, un estado de su praxis profesional</p> <p>Fuente: Pérez Curiel, 2010.²⁸</p>	

2.4 Componentes de la competencia

García San Pedro describió conceptos afines dado que competencia es un concepto aglutinante y complejo, existen términos muy cercanos que, en la práctica, muchas veces se utilizan como sinónimos sin serlo, por lo que a continuación se describen algunos de ellos:³⁰

La cualificación profesional es un término que se ha empleado para referirse a la capacidad general de desempeñar todo un conjunto de tareas y actividades relacionadas con un oficio y apoyadas en una certificación acreditativa.³⁰

En cuanto a la **capacidad** la describe como condiciones cognitivas, afectivas y psicomotrices fundamentales para aprender y denotan la dedicación a una tarea. Son el desarrollo de las aptitudes.³⁰

Otra característica son las **destrezas** descritas como mediadoras entre las capacidades y las habilidades y su adquisición supone el dominio, tanto de la percepción frente a los estímulos como de la reacción eficaz para ejecutar la tarea. La eficacia y la flexibilidad son dos cualidades que las definen.³⁰

La **actitud** es una disposición afectiva para la acción y constituye el motor que impulsa al comportamiento en los seres humanos. Inducen la toma de decisiones y el despliegue de un determinado tipo de comportamiento acorde con las circunstancias del momento.³⁰

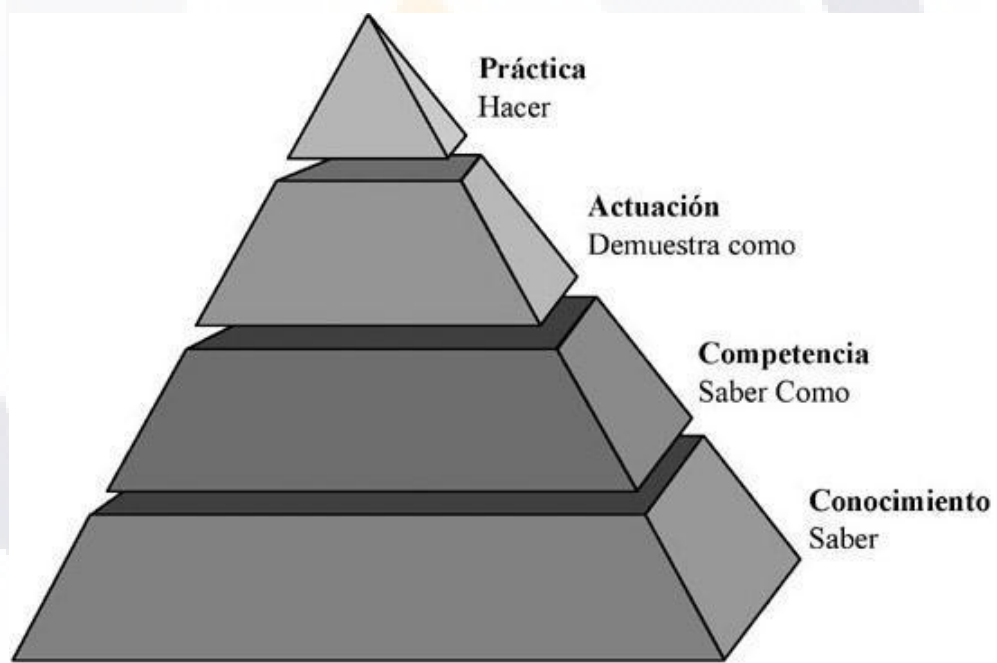
Otro concepto afín es la **aptitud** que es la disposición para el buen desempeño, pero no necesariamente remite al logro o realización efectiva en una situación determinada, es decir, tienen una dimensión potencial; Las aptitudes favorecen la adquisición de competencias.³⁰

Levy-Leboyer en 1997 describieron los **rasgos de personalidad** los cuales permiten caracterizar a los individuos y explicar la variación de sus comportamientos en la ejecución de tareas específicas. Las competencias afectan a la puesta en práctica integrada de aptitudes, rasgos de personalidad y también conocimientos adquiridos para

cumplir bien una tarea compleja en un contexto determinado y dentro del espíritu de una estrategia y cultura identificadas.³⁰

La competencia descrita en la pirámide de Miller muestra las competencias del profesional por etapas, situando en la base de la pirámide los conocimientos necesarios para poder desarrollar sus tareas profesionales con eficacia. En el siguiente nivel se encuentra la capacidad para saber cómo utilizar los conocimientos, analizar e interpretar los datos obtenidos.²⁸

Esta capacidad se define como competencia. Sin embargo, no sólo es preciso conocer o saber utilizarla sino también demostrar cómo se utiliza, es decir, es necesario conocer la actuación de un profesional frente a una situación clínica específica; lo que se corresponde con el tercer nivel. Finalmente, es además, preciso conocer lo que un profesional hace en su práctica laboral.²⁸



Pirámide de Miller

Figura 1. Pérez Curiel, (2010).²⁸

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

El conocimiento continuará en la etapa de especialización y se prolongará a lo largo de la vida laboral en todas sus facetas, tanto en la docente, en la de investigación como en la asistencial. Cada día se conocen nuevas enfermedades, instrumentos de diagnóstico o procedimientos de prevención. El médico tiene que estar en continua actualización, contribuir a difundir los conocimientos y adquirir cuanta información esté a su alcance para favorecer el bienestar general de la sociedad.²⁸

Habilidades, destrezas o el saber cómo, es el aprendizaje que debe proyectarse a la acción. Por este motivo ya en la etapa de pregrado los conocimientos se complementan con la práctica, simulación de ejercicios. El médico tendrá que adquirir unos conocimientos más profundos y específicos, y ante todo deberá poner de manifiesto que es capaz de manejar con destreza los conocimientos que ha ido aprendiendo a través de las diferentes fuentes de información.²⁸

El actuar o el demostrar cómo realizar la actividad, el objetivo es determinar si el médico es flexible, tolerante y comunicativo con sus compañeros, superiores, clientes o proveedores. El médico conecta las actitudes personales con las profesionales.²⁸

Práctica, desempeño, el hacer: en esta etapa o nivel, el médico especialista, de forma autónoma y profesional, desempeña su trabajo con éxito, utiliza los materiales adecuados, los procedimientos, diagnósticos y terapéuticos oportunos, los cuales precisan de supervisión por parte de compañeros o tutores. Desempeña su trabajo con éxito y sin dificultad, tomando las decisiones más adecuadas en cada momento y para cada paciente.²⁸

2.5 Evaluación de las competencias

El propósito de la evaluación de competencias laborales es recoger suficientes evidencias de que los individuos pueden avanzar, progresar y desempeñar según las normativas específicas con éxito sus tareas, satisfaciendo las necesidades, además de ser un proceso que nos sirve para recoger información sobre las competencias desarrolladas por el profesional dentro de su puesto de trabajo, de tal forma que permita establecer el ajuste entre el trabajo y la competencia.³¹

Esta evaluación competencial debe estar presente en el trascurso de la vida laboral del profesional para proporcionar retroalimentación a su trabajo, como fuente de motivación y expectativas.³²

La formación profesional continua está destinada a los trabajadores en activo que quieren adquirir mayores competencias y que intentan una actualización permanente de sus capacidades, lo que supone un aumento de su empleabilidad, esto traduce un trabajo mejor calificado, o un puesto de trabajo por mayor tiempo.³³

El enfoque de la educación y la capacitación basadas en competencias constituyen en potencia un marco coherente para el aprendizaje y desarrollo de una habilidad, y como se adapta al cambio a través del tiempo.²⁹

Siendo más específicos en las competencias dentro del ámbito sanitario, podemos abogar que son un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten una práctica médica en continuo perfeccionamiento, adecuada al contexto social en el que se desarrolla.²⁸

Citando a Pablo Ryan Murúa, “los médicos tienen la responsabilidad de seguir cada día acrecentando sus conocimientos a lo largo de toda su vida profesional y de mantener los conocimientos médicos y las actitudes médicas y de equipo necesarias para la prestación de una atención de calidad, es decir, la profesión en su conjunto debe esforzarse en garantizar que todos los miembros sean competentes.”²⁸

Por un lado, se vive en una sociedad dinámica que está en continuo cambio. El papel de la medicina y el concepto de salud están en continua transformación, los agentes sociales son cada vez más exigentes, ya que demandan más y con más fuerza expertos, capaces no sólo de resolver con eficiencia los problemas de la práctica sanitaria, sino también de lograr un desempeño profesional ético, responsable y comprometido, por lo que existe una preocupación incesante y continua entre el propio profesional médico por crecer, formarse y desarrollarse para atender las necesidades con mayor eficiencia y eficacia, lo cual se traduce en la demanda de evaluaciones personales y específicas.²⁸

2.6 Métodos de Evaluación

El término “evaluación de la competencia”, por su parte, se refiere a la aplicación de las diversas metodologías existentes, solas o combinadas, que permiten valorar conocimientos, y/o habilidades y/o actitudes, e inferir de los resultados obtenidos el grado o dintel de la competencia del profesional.²⁸

Para evaluar el nivel de formación de los médicos es preciso tener en cuenta varios aspectos como los factores internos, como competencias, motivación, habilidades, actitudes (saber, saber hacer, querer hacer, etc.) y también, aspectos y circunstancias del entorno o factores externos, los cuales actúan sobre los médicos, sobre las organizaciones sanitarias y, por ende, sobre la sociedad.²⁸

No hay un único procedimiento de evaluación universal para valorar todas y cada una de las competencias de un especialista médico. Por este motivo es preciso combinar diferentes instrumentos de medida para poder emitir una valoración global y unitaria de su competencia.^{28,32}

Para la evaluación como orientadora del aprendizaje, su diseño debe ser estratégico en función de los efectos de aprendizaje deseados. Hoy en día se ha vuelto bastante clara la noción de que la evaluación tradicional organizada en la combinación de constructos ya no es sustentable.³²



Figura 2. La pirámide de Miller y los métodos de evaluación, Mini CEX, Mini clinical Evaluation exercise, ECOE, Examen clínico y Objetivo Estructurado³²

Los exámenes escritos pertenecen al nivel de “saber” y “saber cómo”. Este es el primer y segundo nivel en las competencias según la pirámide de Miller; las evaluaciones pueden ser clasificadas como de formato de respuesta o formato de estímulo, las cuales incluyen las preguntas de respuesta corta y las de ensayo.³²

- **Problemas basados en “puntos clave”:** Consiste en una descripción corta de un escenario (caso) en el que se presenta un problema. El formato de las preguntas puede variar desde EOM a respuestas abiertas cortas, es muy flexible y permite construir un puntaje de manera sencilla.³²
- **Preguntas escritas:** Las pruebas escritas se caracterizan por su objetividad y homogeneidad de su contenido para todos los aspirantes. Con este método se muestran equilibradamente los contenidos a explorar.^{20,28}
- **Preguntas de elección múltiple (EOM):** las preguntas de elección múltiple han sido siempre las más empleadas porque la información que proporcionan es suficientemente válida y fiable existiendo normas claras para su elaboración y

trataamiento, en poco tiempo de examen es posible alcanzar altos índices de confiabilidad.^{28,32}

El tercer nivel en la pirámide de Miller es el nivel de “demuestra cómo” en donde se puede utilizar un examen oral (el caso largo). En donde se incluye una variedad de técnicas que estimulan al alumno a demostrar el razonamiento usado en la práctica profesional, en general como respuesta a las preguntas del docente. Los exámenes orales tienen una larga tradición en medicina.³²

El ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada), también conocida como OSCE (Objective Structured Clinical Examination): El ECOE fue introducido hace treinta años como una aproximación confiable para la evaluación de las habilidades clínicas. Los examinados interactúan con un paciente simulado o estandarizado, para demostrar habilidades específicas. El método consiste en elaborar una serie de situaciones clínicas simuladas. La validez de contenido para la evaluación de competencias clínicas ha sido

demostrada en varios estudios.

El cuarto y último nivel en la pirámide de Miller: (HACE) en donde se utiliza la observación directa (el minicex).^{20,28, 32,34,35} En los ambientes clínicos, los docentes evalúan el progreso de los alumnos observándolos con los pacientes reales. El observador debería recolectar información a través de diferentes técnicas e instrumentos de observación, una lista de cotejo, registros anecdóticos, interrogatorio verbal donde se utilizan cuestionarios o una escala global que le permita dar *feedback* sobre el desempeño con el propósito de mejorarla.^{28,32,34}

Aprendizaje basado en problemas (ABP) se presenta un problema real o simulado, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y, finalmente, se intenta solucionar el problema. De esta forma se estimula el aprendizaje por descubrimiento, es decir, a través de la indagación y la discusión a partir del planteamiento y la resolución de los problemas que debe estimular a los estudiantes hacia la formulación de preguntas críticas y al acceso independiente a una variedad de materiales de aprendizaje, generando grupos de discusión.³⁶

Ventajas del ABP

El logro más significativo del ABP es que permite que los estudiantes aprendan a identificar sus propios objetivos de aprendizaje y a planificar la adquisición autónoma de estos aprendizajes. En pocas palabras: aprender resolviendo problemas profesionales enseña a resolverlos.

1. Incrementa la autoestima en los estudiantes: el método le estimula para que se involucren más en su aprendizaje debido a que tienen la posibilidad de interactuar con la realidad y de observar los resultados de esa interacción, les obliga juzgar la adecuación de su conocimiento, a identificar sus necesidades de aprendizaje y auto-satisfacerlas buscando información, aprendiendo autónomamente y comprendiendo en profundidad.
2. Permite alcanzar aprendizajes más significativos: el ABP no pone límites a los estudiantes en la gestión de su propio aprendizaje. Les enseña a construir nuevo conocimiento con la información encontrada y a aplicarlo a problemas propios de la vida profesional.
3. Desarrolla habilidades del pensamiento: la propia dinámica del proceso de ABP y el desafío que representa el enfrentarse a problemas nuevos lleva a incrementar el pensamiento crítico y creativo,
4. Mejora su retención de conocimiento a largo plazo y la capacidad para aplicarlo.
5. Permite la integración del conocimiento: el abordaje integrado de diferentes disciplinas para solucionar un problema, hace que éste sea global y dinámico.
6. Incrementa la autodirección: los estudiantes asumen la gestión de su propio aprendizaje, partiendo de la selección de los recursos de investigación, lecturas y consultas.
7. Desarrolla competencias (solución de problemas, comunicación, trabajo en equipo) que son esenciales para resolver problemas profesionales.
8. Desarrolla actitudes y valores perdurables en los estudiantes: al estimular el trabajo en equipo, vivenciar nuestra realidad multicultural, y sobre todo el modelaje que ejercen sus tutores en un ambiente muy personalizado, lo que permite un seguimiento muy estrecho a los estudiantes para reforzar sus valores y actitudes que perdurarán a lo largo de su vida.⁶⁶

9. Enseña a trabajar cooperativamente en pequeños equipos al servicio de una organización o colectividad mayor. Los alumnos que aprenden por medio del ABP se transforman en profesionales capaces de aplicar todas estas competencias.^{20,22,36}

Áreas que se evalúan en el ABP

Preparación para la sesión: utiliza material relevante durante la sesión; aplica conocimientos previos; demuestra iniciativa y curiosidad; demuestra organización, y muestra evidencia de su preparación para las sesiones de trabajo en grupo.²⁰

Participación y contribuciones al trabajo del grupo: participa de manera constructiva y apoya al proceso del grupo; tiene la capacidad de dar y aceptar retroalimentación constructiva, y contribuye a estimular el trabajo colaborativo.²⁰

Habilidades interpersonales y comportamiento profesional: se comunica con los compañeros; escucha y atiende las diferentes aportaciones, y es respetuoso, ordenado, colaborativo y responsable.²⁰

Contribuciones al proceso de grupo: apoya el trabajo del grupo colaborando con sus compañeros y aportando ideas e información recabada por él mismo, y estimula la participación de los compañeros y reconoce sus aportaciones.²⁰

Actitudes y habilidades humanas: está consciente de las fuerzas y limitaciones personales; escucha las opiniones de los demás; tolera los defectos, y estimula el desarrollo de sus compañeros.²⁰

Evaluación crítica: clarifica, define y analiza el problema; es capaz de generar y probar una hipótesis, e identifica los objetivos de aprendizaje.²⁰

Las formas de aprendizaje pueden tomar distintas variantes, como por ejemplo sesiones didácticas, supervisión de atención y asistencia del paciente, postura de aprendizaje proactivo y autodidacta, cursos, seminarios, participación en conferencias, lectura exhaustiva de diferentes autores expertos en su misma materia, proyectos de 37

investigación, desarrollos científicos, problemas clínicos reales o simulados, experiencias clínicas con estudiantes, encuentros con profesionales de la misma materia “*workshops*”, es decir, talleres o seminarios activos donde se realizan diversos trabajos de entrenamiento mental, organizativos, de grupos, empáticos, participativo y demás actividades de integración, dinámica de grupo, entre otros.³⁷

2.7 Perfil del médico familiar

Este perfil contempla los elementos esenciales de la medicina familiar. Realizado por la asociación latinoamericana de profesores de medicina familiar (2005) en donde se explica que el médico familiar tiene conocimiento en el área asistencial, en atención primaria, con perfil epidemiológico, cuenta con modelos de abordaje de la atención médica, modelos de relación médico-paciente, además de poseer conocimientos bioéticos, de ciencias sociales estudios de salud familiar, informática. En el área administrativa tiene conocimiento en economía y salud, liderazgo, informática, además de conocimiento en leyes y reglamentos en materia de salud. En el área educativa tiene conocimientos en educación médica, lectura crítica, lectura de textos médicos en inglés. En el área de investigación se tiene conocimientos en metodología de investigación, estadística e informática.³⁸

También cuenta con habilidades para ser afectivo y eficiente, para tener una relación efectiva: médico-paciente-familia, para la detección oportuna de enfermedades indiferenciadas, tiene modelos de abordaje de la atención médica más adecuada al problema de salud que enfrenta, con capacidad resolutoria y/o de referencia, valorar con justicia los elementos subjetivos y objetivos durante la práctica médica, capacidad empática.³⁸

En el área administrativa tiene habilidad para ser gestor en coordinación con el equipo de salud y para optimizar recursos. En el área educativa tiene habilidad para enseñar y promover la salud, así como en asesoría y evaluación de los programas educativos, formador de nuevos recursos humanos, además de poder evaluar resultados de la investigación y su aplicación práctica.³⁸

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

El médico familiar posee actitudes y valores respecto al individuo y su contexto (cultural) y tiene una responsabilidad humanista; tiene conciencia de sus alcances y limitaciones profesionales. Conciencia de su compromiso social, respeto de normas éticas, compromiso y solidaridad en el vínculo familiar, compromiso en el seguimiento del paciente durante su atención médica, compasión, sinceridad, honestidad y liderazgo. Además de ser servicial, honrado y respetuoso con los individuos, pacientes e instituciones. En el área educativa se observan actitudes de compromiso con su desarrollo profesional, compromiso y respeto con sus educandos. En la investigación tiene actitudes éticas y rigor metodológico.³⁸

Realiza actividades atención clínica continua e integral y trabajo con la comunidad. Orientar a la familiar, trabajar en grupo, prevención, curación, rehabilitación y paliación. Atención de primer contacto, atención centrada en la persona y la familia, tomar decisiones compartidas, detectar oportunamente, manejar en forma integral padecimientos agudos y/o crónicos, utilizar modelos de abordaje de la atención médica más adecuada al problema de salud que enfrente. Atención de los pacientes en diversos escenarios. En el área administrativa puede coordinar al equipo de salud, optimizar recursos, promover el desarrollo organizacional en los diversos escenarios de trabajo. En el área educativa se realizan promoción de la salud, asesorar y desarrollo y actualizar sus conocimientos y habilidades. En el área de investigación sabe planear, diseñar y conducir proyectos de investigación y difundirlos en los medios existentes.³⁸

2.8 Estadificación de la severidad, escala CURB 65

Existen múltiples guías nacionales para estratificar y tratar a los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, las que permiten, una vez establecido el diagnóstico de NAC, realizar una valoración pronóstica que permita decidir el lugar del tratamiento, ya sea ambulatorio o en el hospital, e incluso la ubicación posterior de estos enfermos.

Esta valoración se puede realizar en función de criterios propuestos por diferentes guías clínicas para el manejo de la NAC, elaboradas por diversas sociedades científicas: ATS (*American Thoracic Society*), IDSA (*Infectious Diseases Society of America*), SEPAR

(Sociedad Española de Patología del Aparato Respiratorio), BTS (*British Thoracic Society*).^{14, 39}

Desde 1997 a partir de los trabajos presentados por el grupo PORT (*Pneumonia Patient Outcomes Research Team*), ha ido ganando fuerza la idea de basar la decisión de derivación y tratamiento de la NAC según el riesgo de mortalidad que presente, considerándose este a partir de un índice de gravedad validado por estos autores que es el PSI (*Pneumonia Severity Index* o índice de gravedad de las neumonías).¹⁴

A principios del siglo XXI se contaba únicamente con una escala validada para la neumonía adquirida en la comunidad, la de Fine y cols., que discernía la gravedad en pacientes con un proceso neumónico y sugería líneas de actuación, aunque para ello eran precisas 20 variables de cierta complejidad, lo que dificultaba su aplicación, especialmente en los servicios de Urgencias.^{18,40}

Este fue el motivo por el que Lim y cols. Retomaron la tabla modificada de la BTS, intentando desarrollar un índice pronóstico más sencillo. Esta escala es referencia para la valoración de la gravedad en la NAC, especialmente en el Reino Unido, y ya ha sido incorporada a múltiples guías en todo el mundo. Tras los resultados de la publicación de Lim y cols., surgieron varios trabajos, especialmente en el ámbito germánico, que propusieron variaciones en la escala CURB-65 en las que se prescindía de alguna de sus variables.

^{18, 41} Ahí surgen las escalas CURB, CRB y CRB-65, las cuales estas dos últimas proponen índices sin parámetros analíticos, lo cual puede ser de ayuda en caso de carecer del acceso inmediato a las pruebas complementarias.¹⁸

También se han publicado trabajos que comparan diferentes escalas, incluyendo la de Fine y cols., en cuanto a la capacidad para predecir la severidad de la NAC. Es de reseñar un metaanálisis publicado recientemente por Yonn y cols., que comparó la utilidad de la escalas CURB y CRB-65 con la escala CURB-65 y la de Fine y cols. Los autores concluyeron que ninguna de las escalas presentaba superioridad en relación a las otras en relación a su capacidad pronóstica.¹⁸

La escala CURB-65 se presenta como una escala sencilla y rápida de aplicar, pues cuenta con pocas variables de fácil interpretación que pueden ser recogidas en las primeras horas del ingreso hospitalario. Esta escala permite valorar al paciente en su totalidad pues sus cinco variables analizan los principales órganos y sistemas: sistema nervioso (confusión), función renal (urea), situación pulmonar (frecuencia respiratoria) y el estado hemodinámico (presión arterial). La edad, por su parte, nos aproxima a la fragilidad biológica del enfermo.¹⁸

En México se cuenta con una guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad y tiene como objetivo proporcionar a los clínicos de primero, segundo y tercer nivel de atención médica una guía de práctica clínica para la adecuada toma de decisiones en la prevención, diagnóstico y manejo de las neumonías adquiridas en la comunidad en adultos de 18 o más años.⁴²

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, Se seleccionaron 3 guías: British Thoracic Society (BTS) guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults: update 2009. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society (IDSA/ATS) Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults 2007. Management of community-acquired pneumonia in the home: an American College of Chest Physicians clinical position statement. Chest 2005, las cuales fueron usadas como punto de referencia. En esta guía se ha valorado que la gravedad de la enfermedad depende de la experiencia del clínico, pero el juicio clínico ha mostrado que subestima la severidad.⁴²

El porcentaje CURB 65 se desarrolló a partir de estudios prospectivos de pacientes con NAC en 3 países; Reino Unido, Nueva Zelanda y los Países Bajos. El CURB 65, otorga un punto por cada parámetro: confusión, urea mayor de 30mg/dl, frecuencia respiratoria > 30 por minuto, presión sanguínea (sistólica menos de 90 mm Hg o diastólica menos de 60 mm hg) y edad mayor de 65 años.⁴²

Basado en la información disponible en la valoración inicial se puede estratificar al paciente de acuerdo al incremento del riesgo de mortalidad: puntaje de 0; 0.7%, puntaje de 1; 2.1%, puntaje de 2; 9.2 %, puntaje de 3 a 5; 15-40 %. Un patrón similar de 41

incremento de la severidad de la enfermedad fue reportado cuando solo se consideraron los parámetros clínicos (CRB 65). El CRB 65, otorga un punto por cada parámetro: confusión, frecuencia respiratoria >30 por minuto, presión sanguínea (sistólica menos de 90 mm Hg o diastólica menos de 60 mm hg) y edad mayor de 65 años. El riesgo de mortalidad por cada parámetro del CRB 65 fue: puntaje de 0; 1.2%, Puntaje de 1; 5.3%, Puntaje de 2; 12.2 %, puntaje de 3 a 4; más 33%.⁴²

En todos los pacientes, el juicio clínico del médico apoyado por la aplicación del CRB 65, ayudan a decidir si el tratamiento será ambulatorio o se refiere al hospital.⁴²

2.9 Neumonía adquirida en la comunidad

La neumonía adquirida en la comunidad es la causa más común de infecciones encontradas en la práctica médica.³⁹

La Organización Mundial de la Salud ha definido a la Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) como una infección aguda que produce un proceso inflamatorio del parénquima pulmonar y los espacios alveolares, provocada por una gran variedad de microorganismos adquiridos fuera del ámbito hospitalario y que genera manifestaciones

sistémicas.

^{42, 43, 44, 45,50}

Según las guías de la Sociedad Británica de Tórax la definición clínica de la neumonía adquirida en la comunidad ha variado mucho, pero en general ha incluido un conjunto de síntomas y signos del tracto respiratorio y la salud general del paciente.⁴¹

La NAC es aquella patología que adquiere la población en general, que afecta a todas las edades, pero principalmente a niños de muy corta edad y adultos mayores. Los ingresos hospitalarios en la última década ocupan el 34%, sobre todo en la población mayor de 65 años.

El género masculino es el más afectado; existen varios factores de riesgo, tales como: tabaquismo, alcoholismo, diabetes, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia cardiaca, inmunosuprimidos y cáncer.

Se desarrolla en una persona no hospitalizada o en los pacientes hospitalizados que presentan esta infección aguda en las 24 a 48 horas siguientes a su internación o 14 días después del egreso hospitalario. La tasa de mortalidad se eleva sobre todo en pacientes hospitalizados.^{38,45}

La Sociedad Americana de Tórax (American Thoracic Society-ATS) no excluye de esta clasificación a los pacientes procedentes de ambientes institucionalizados, como casas de reposo o centros geriátricos, quienes presentan mayor riesgo de complicaciones y muerte. Sin embargo, el diagnóstico de NAC puede presentar grados variables de heterogeneidad, lo que dificulta su análisis temporal y comparativo al utilizarse diferentes definiciones operacionales de la infección pulmonar.⁴⁶

El diagnóstico clínico de NAC se sustenta en la presencia de dos o más síntomas de infección respiratoria aguda (fiebre, calofríos, tos crónica con aumento o cambios en el color del esputo, taquipnea, dolor torácico o pleural, disnea, estertores,), estas características se vuelven más específicas para neumonía cuando se complementa con el

estándar de oro para el diagnóstico que se realiza con una radiografía de tórax.

La presencia de hallazgos semiológicos compatibles en el examen físico pulmonar (matidez, broncofonía, roncus, crepitaciones), hallazgos a la auscultación compatibles con inflamación pulmonar y se confirma con exámenes de laboratorio.^{44, 45, 46}

^{19, 41, 46,50}

Los hallazgos del examen físico en la neumonía dependen de las condiciones previas del huésped, de la cuantía del compromiso pulmonar y de su mayor o menor proximidad a la pared costal. Se ha demostrado que no existe ningún signo o síntoma que en forma aislada permita predecir o descartar la existencia de neumonía.¹⁹

En pacientes con inmunodeficiencia o ancianos pueden faltar todos los síntomas y signos descritos y la neumonía puede manifestarse por marcado compromiso general, ausencia de fiebre, tos de intensidad variable, examen físico poco llamativo con gran desproporción con los hallazgos radiográficos del tórax.^{19,46}

Una vez realizado el diagnóstico clínico de neumonía se deberá indicar una radiografía de tórax (postero anterior y lateral), ya que se considera un estudio de gabinete de rutina en 43

todo paciente con sospecha de neumonía. Permite confirmar su existencia al demostrar opacidades segmentarias de aparición reciente en uno o más lóbulos, infiltrados inflamatorios alveolares y zonas de consolidación pulmonares de tamaño y densidad variables en el espacio aéreo. Además es útil para ofrecer alternativas diagnósticas, o bien identificar alteraciones que sugieren evolución complicada.^{19, 44, 45,46}

El reconocimiento de la neumonía adquirida en la comunidad por los médicos generales en el Reino Unido, sin el beneficio de las investigaciones o de radiología, plantea un mayor desafío y el diagnóstico a menudo se basan únicamente en las características clínicas del paciente.⁴¹

- Los criterios para definirla son los siguientes:
- Síntomas de una enfermedad de las vías respiratorias inferiores de evolución aguda (tos y al menos otro síntoma del tracto respiratorio inferior).
- Nuevos signos torácicos focales en el examen físico.
- Al menos una característica sistémica (ya sea un conjunto de síntomas de sudoración, fiebre, escalofríos, dolores y molestias y / o temperatura de 38°C o más).
- Por exclusión cuando no existen criterios para otra enfermedad.⁴¹

La gravedad de la infección respiratoria varía desde cuadros leves que pueden confundirse con resfríos, bronquitis o infecciones de la vía aérea superior, hasta cuadros graves con elevado riesgo vital que deben ser manejados en unidades especializadas de cuidado intensivo. Se estima que representa el 3-5% de las consultas por enfermedades respiratorias en los servicios de atención primaria (consultorios y servicios de urgencia).⁴³

Se han asociado con un incremento del riesgo de mortalidad: presencia de co-morbilidad, incremento de la edad, frecuencia respiratoria elevada, confusión mental hipotensión arterial, hipoxemia, insuficiencia respiratoria ,leucocitosis, cambios radiológicos progresivos bilaterales y hemocultivo positivo.⁴²

Otros factores relacionados a mortalidad son: leucopenia menor a 4×10^9 Hematocrito menor a 30%, Hemoglobina menor a 9 g/dL, PaO₂ menor a 60 mm Hg o Sa O₂ menor a 90% respirando aire ambiente, Creatinina mayor de 1.5 y BUN mayor a 20 mg/dL.⁴²

3. JUSTIFICACIÓN

El objetivo de este protocolo de estudio es implementar una estrategia educativa basada en problemas para fortalecer la competencia del médico de primer nivel de atención sobre la estadificación de la severidad usando la escala CURB 65 en paciente adultos con neumonía adquirida en la comunidad ya que esta patología es una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en México y en el mundo.¹⁹

Se pretende que la estrategia educativa impacte en el médico de primer nivel mejorando su conocimiento, la actitud y las habilidades para optimizar la atención del paciente con neumonía adquirida en la comunidad, para esto es importante que conozca claramente cuáles son los criterios diagnósticos, estadificar su severidad usando la escala CURB 65 y cuáles son los criterios para referir a estos pacientes a segundo nivel, con esto se pretende mejorar la calidad de la atención médica en estos pacientes, planificar los recursos de manera óptima al ahorrar gastos innecesarios a la institución y cumplir con el objetivo más importante: disminuir la morbilidad y mortalidad en el país.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) puede ser una mejor alternativa a las necesidades actuales de la formación médica, ya que se obtiene una mejoría significativa en el entorno del aprendizaje del futuro médico y se logra un nivel de desarrollo de competencias muy satisfactorio para los médicos participantes.²¹

La estrategia educativa basada en análisis de problemas es empleada en el ámbito de la medicina ya que se logra un nivel de desarrollo de competencias muy satisfactorio para los médicos participantes, permite cambiar su actitud ante su propio aprendizaje y les obliga a afrontar, analizar, solucionar problemas complejos e identificar sus necesidades de aprendizaje.

Además les enseña a construir nuevo conocimiento con la información proporcionada y aplicarlo a problemas en el área profesional, con lo cual mejorarán su retención de conocimiento a largo plazo y la capacidad para aplicarlo. Los médicos que aprenden por medio del ABP se transforman en profesionales capaces de desarrollar sus competencias.

²²

Se ha demostrado que al utilizar escalas como el CURB 65 se puede determinar el riesgo de mortalidad, es un índice practico y preciso que pude utilizar el medico de primer nivel cuando se enfrenta con un paciente con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad.



4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4.1 Descripción de las características socioeconómicas y culturales en la población en estudio

De acuerdo con el censo de población y vivienda 2010, realizado por el INEGI, se contaron con 112 millones 336 mil 528 habitantes en México. De los cuales 57, 481,307 (51.16%) son mujeres y 54, 855,231 (48.83%) son hombres.⁴⁷

De acuerdo con el Censo de Población y vivienda 2010, dentro de la población residente en el estado de Aguascalientes tiene una población de 1 184 996 habitantes, el 51.33% son mujeres y 48.77% son hombres.

El municipio de Aguascalientes tiene una población de 797,010 habitantes, de éstos el 51.51% son mujeres y el 48.49% son hombres.⁴⁷

En la delegación Aguascalientes la plantilla es de 191 Médicos Familiares, asignados en jornadas laborales en los turnos matutino y vespertino. Distribución 58% mujeres y 42% hombres con una edad promedio de 40 años. El 57% de los médicos familiares cuenta con especialidad de medicina familiar.⁴⁸

EL IMSS HGZ 1 cuenta con un total de 1 255 trabajadores, de los cuales 71.77% hombres y 28.22% mujeres. Dentro de los factores laborales se observa que la mayor distribución (16 al 19%) es en la especialidad llamadas troncales, trabajar en el turno matutino (16 al 19%) es en las especialidades llamadas troncales. Trabajar en el turno matutino (49%), el 51% tiene entre 11 y 20 años laborando en el IMSS y el 60% se encuentra laborando en el mismo servicio.

En la UMF 9 cuenta con 14 médicos en el turno matutino y 14 médicos en el turno vespertino.⁴⁹

4.2 Panorama del estado de salud

Aprendizaje basado en problemas (ABP)

El ABP tiene sus primeras aplicaciones y desarrollo en la escuela de medicina en la Universidad de Case Western Reserve en los Estados Unidos, a principios de la década de 1950. La Universidad de McMaster situada en Hamilton, Ontario, Canadá introduce el PBL (Problem-Based Learning) en 1969, también en la enseñanza de la medicina bajo el liderazgo de Howard Barrows. Mercer University, en los Estados Unidos adoptó un currículum con PBL a principios de la década de 1980 y a finales de la misma década, lo hace también la escuela de medicina de la Universidad de Harvard.²⁷

Esta metodología se desarrolló con el objetivo de mejorar la calidad de la educación médica, cambiando la orientación de un currículum que se basaba en una colección de temas y exposiciones del maestro, a uno más integrado y organizado en problemas de la vida real y donde confluyen las diferentes áreas del conocimiento que se ponen en juego para dar solución al problema.²⁷

La aplicación del aprendizaje basado en problemas en educación no es nuevo, en 1889 un método conocido como "hipótesis múltiples de trabajo" fue evocado. Dewey, uno de los teóricos de la educación, al principio del siglo XX, recomendaba que los estudiantes deberían ser presentados con problemas reales de la vida, y entonces ayudarlos a descubrir información requerida para resolverlos.⁵⁰

Al final de los sesenta, la escuela médica de la Universidad de McMaster en Hamilton, Ontario, Canadá fue pionera en un currículum médico basado completamente en problemas; seguido de Maastricht, Holanda en 1974, como la primera en Europa. Cerca de 150 escuelas médicas alrededor del mundo (10% del total) han adoptado planes de estudios basados en problemas.⁵⁰

En México, las facultades de medicina de la UNAM, la Enep Iztacala, la Universidad Autónoma de Guadalajara, la Universidad de Colima, y otras carreras del Tecnológico de Monterrey han adoptado currículum basado en problemas.⁵⁰

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

En los últimos treinta años el aprendizaje basado en problemas ha sido adoptado por escuelas de medicina en todo el mundo. Más recientemente ha sido aplicado en una diversidad de escuelas profesionales y el interés en su incorporación en la educación superior en general ha ido incrementándose día a día.²⁶

En este nuevo escenario, muchas Facultades de Medicina han incorporado el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como herramienta de aproximación al modelo señalado, por su carácter integrador de conocimientos, destrezas y actitudes que facilitan la adquisición de las competencias clínicas necesarias para el ejercicio profesional futuro.²⁴

Sin embargo, este método puede presentar diferentes matices cuando se aplica en contextos específicos, como es el caso de nuestro país y nuestro estado. Un primer problema, es el desconocimiento que los docentes y las instituciones educativas tienen de este modelo educativo. Otro factor es la metodología que los docentes usualmente utilizan para impartir sus clases, la cual difiere a la que se plantea en el modelo del ABP. Finalmente, están los diferentes roles que tienen que asumir los sujetos educativos, los cuales difieren significativamente de los que tradicionalmente desempeñan.²⁵

Los padecimientos transmisibles siguen constituyendo en la actualidad un importante problema de salud pública en México, donde las enfermedades respiratorias ocupan un lugar preponderante en la población de adultos mayores.⁴⁴

A pesar de que actualmente se dispone de las herramientas suficientes para el diagnóstico y tratamiento de la neumonía, esta patología constituye un problema de salud pública en México y en el mundo, y es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, así lo demuestran la estadísticas a nivel mundial, en donde las infecciones de vías respiratorias bajas (IVRB), entre las que se incluye la neumonía adquirida en la comunidad (NAC).¹⁹

De acuerdo a informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel global las IVRB en el año 2008, ocasionaron la muerte a 3.46 millones de personas, lo que corresponde al 6.1% del total de muertes para ese año, colocándola en el tercer lugar como causa de muerte. Es la principal causa de muerte por enfermedades infecciosas 49

entre las personas de edad avanzada y se encuentra entre las diez principales causas de muerte para esta población en su conjunto, (2008/2007) ^{19, 44}

Las cifras para ese mismo rubro en los países de medianos recursos, fueron 2.07 millones de muertes, que correspondió al 5.4% del total de muertes, colocándola en el 4º lugar. La tasa global de NAC varía de 8 a 15 por 1,000 personas por año. ¹⁹

La incidencia de neumonía adquirida en la comunidad se incrementa de manera directamente proporcional a la edad y en México se estima en 5 a 11 por cada 1000 personas por año. ^{44, 46}

En México, en el año 2010 se reportaron 156,636 casos de neumonía y bronconeumonía, con una tasa de 144.50 por 100,000 habitantes, es una de las 20 primeras causas de morbilidad nacional ocupando el lugar 16, es discretamente más frecuente en hombres, con 79,041 casos que corresponde al 50.46% del total de los mismos. ^{35,42}

Por otra parte, conforme aumenta la edad a partir de los 50 años, la incidencia de neumonía aumenta de forma paralela, mostrando una incidencia de casi siete veces más en los mayores de 65 años, comparados con los sujetos de 50 años. ^{19,52}

La escala CRB-65 es útil para determinar el riesgo de mortalidad por Neumonía extrahospitalaria, al determinar la severidad permitirían decidir el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos o la hospitalización, el uso racional de antibióticos, la duración del tratamiento, el alta y la frecuencia del monitoreo. ⁹

Las tasas de hospitalización por NAC se sitúan tanto en estudios españoles como internacionales entre 150 y 300 por 100.000 habitantes/año. De forma global se puede decir también que ingresa alrededor de un tercio de las NAC. ¹⁴

4.3 Descripción del sistema de atención de la salud

Debido a la gravedad y la mortalidad de las neumonías, es fundamental que la comunidad médica este actualizada en el conocimiento de la neumonía adquirida en la comunidad para tener uniformidad en la conducta diagnóstica y terapéutica y, con esto, desarrollar una investigación clínica coherente de medicina basada en la evidencia, planificar los recursos de manera óptima y cumplir con el objetivo más importante: disminuir la morbilidad y mortalidad en el país.⁴²

Existen múltiples guías nacionales para estratificar y tratar a los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, las que permiten, una vez establecido el diagnóstico de NAC, realizar una valoración pronóstica en base a la estadificación de la enfermedad lo que permita decidir el lugar del tratamiento, ya sea ambulatorio o en el hospital e incluso la ubicación posterior de estos enfermos.

En el estado de Aguascalientes hay 11 unidades de Medicina Familiar y 2 hospitales generales de zona.

Nivel normativo: NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-024-SSA2-194, "Para la Prevención y Control de las Infecciones Respiratorias Agudas en la atención primaria a la Salud".⁵³

Guía de Práctica Clínica; Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en Adultos. Evidencias y Recomendaciones. Número de Registro: IMSS-234-09. Se realiza una estatificación de la severidad en todos los pacientes con Neumonía Adquirida en la comunidad basado en el CURB 65 y el CRB 65 debe de ser interpretado en conjunto con el juicio clínico, ayudando a decidir si el tratamiento será ambulatorio o se refieren al hospital.⁴²

En 1993 la Sociedad Americana de Tórax (ATS) publicó las primeras guías actualizadas de las tendencias en diagnóstico, evaluación y tratamiento. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society (IDSA/ATS) Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults 2007. Se utiliza el score que mide el índice de riesgo de neumonía severa (PSI, siglas en inglés).

Canadian Guidelines for the Initial Management of Community Acquired Pneumonia: An Evidence-Based Update by the Canadian Infectious Diseases Society and the Canadian Thoracic Society.⁵⁶

La Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (IDSA) ha establecido recomendaciones para decidir el ingreso hospitalario o no con base en la pre-existencia de comorbilidades que pongan en riesgo el cuidado ambulatorio y el cálculo del riesgo de muerte según el indicando el tratamiento utilizan el score Pneumonia Severity Index (PSI), este como guía clínica ha demostrado ser una medida objetiva eficaz para la estratificación de riesgo con la finalidad de determinar el lugar de atención inicial del paciente con neumonía adquirida en la comunidad.^{39,57,58}

Management of community-acquired pneumonia in the home: an American College of Chest Physicians clinical position statement. Chest 2005.⁴²

La British Thoracic Society (BTS) guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults: update 2009: desarrolló otro coeficiente para la derivación y tratamiento de la NAC, que fue publicado en el año 2003 y es conocido como CURB-65. (Puntuación de 0, 0,7%; puntuación 1, 2,1%; puntuación 2, 9.2%; puntuaciones de 3-5, 15-40%). Un patrón similar de aumento de la gravedad de la enfermedad se informó cuando sólo clínica parámetros fueron considerados (CRB65) dando una puntuación de 5 puntos por cada variable, (riesgo de la mortalidad para cada puntaje: puntuación de 0, 1.2%; y marcó el 1, 5,3%; puntuación 2, 12.2%; puntuaciones de 3-4, de hasta el 33%). En principio la ventaja del CURB-65 respecto al PSI es su mayor simplicidad de cálculo, aunque algunos estudios indican que sería menor su capacidad para identificar los

pacientes de bajo riesgo que pueden ser tratados a nivel ambulatorio.

Normativa de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) Evaluación inicial de la gravedad y escalas pronósticas son el Pneumonia Severity Index (PSI)^{14, 39,41} y el CURB65. El uso del juicio clínico para evaluar la gravedad de la NAC depende de la experiencia del médico responsable y puede infravalorar o sobrestimar la gravedad del proceso. Para solventar este problema se han desarrollado escalas pronósticas de gravedad, cuyo propósito es clasificar a los pacientes en diferentes grupos de riesgo en

función de la probabilidad de fallecer a los 30 días o de la de precisar un tratamiento más agresivo, como ventilación asistida o administración de fármacos vasopresores.^{14, 58}

Desde 1997 a partir de los trabajos presentados por el grupo PORT (*Pneumonia Patient Outcomes Research Team*), ha ido ganando fuerza la idea de basar la decisión de derivación y tratamiento de la NAC según el riesgo de mortalidad que presente, considerándose este a partir de un índice de gravedad validado por estos autores que es

el PSI (*Pneumonia Severity Index* o índice de gravedad de las neumonías).^{14,40, 58}

Guía de atención a las neumonías en el primer nivel de atención: ministerio de salud pública y asistencia social, programa nacional de tuberculosis y enfermedades respiratorias. El Salvador, 2005.⁸

European Respiratory Society en colaboración con la *European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, publicada en 2011.⁵⁹

Guía clínica AUGÉ. Neumonía Adquirida en la comunidad en Adultos de 65 años y más. Manejo ambulatorio. Chile 2011.¹⁶

4.4 Descripción de la naturaleza del problema

Hoy en día, es preciso visualizar la educación del futuro. La responsabilidad de avizorar el futuro para recibirlo se puede apoyar en el análisis de tendencias. Estas se definen como los cambios observables, graduales y persistentes que se van dando, en la educación de hoy día.⁵⁰

El aprendizaje basado en problemas ha surgido como una alternativa a los métodos tradicionales, particularmente en un intento de integrar el aprendizaje de las llamadas ciencias básicas con las disciplinas clínicas. Quienes defienden este sistema consideran que propicia un ambiente académico centrado en el estudiante, un estilo inquisitivo de aprendizaje, en contraste con la memorización rutinaria inducida por la educación médica convencional.⁵⁰

El aprendizaje basado en problemas hace énfasis en el estudio clínico de los casos, ya sean reales o hipotéticos, la discusión en pequeños grupos, el estudio independiente pero colaborativo, el razonamiento hipotético deductivo y un estilo de docencia concentrado en el proceso grupal más que en la transmisión de la información.⁵⁰

Una innovación real busca establecer una metodología que promueva el desarrollo intelectual, científico, cultural y social pleno del estudiante y sus métodos en todo momento, favorecen que el estudiante aprenda a aprender, a buscar la información y cotejarla con la realidad, a criticarla. El docente juega un papel fundamental como facilitador y gran apoyo en la comprensión de conceptos.⁵⁰

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) puede ser una mejor alternativa a las necesidades actuales de la formación médica, ya que se obtiene una mejoría significativa en el entorno del aprendizaje del futuro médico, generando una mayor satisfacción de profesores y alumnos.^{21, 60.}

Con esta metodología se logró un nivel de desarrollo de competencias muy satisfactorio para los alumnos participantes.²¹

Existe por parte de algunos de los médicos desconocimiento del sistema vigente para la estratificación de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) y otros por olvido en la premura del trabajo. La estadificación de la severidad ayudara para referir a un paciente a segundo nivel, de manera oportuna, disminuir la morbimortalidad, disminuir la estancia hospitalaria y los costos.³⁹

En los hospitales que han aplicado las escalas de severidad han obtenido un ahorro importante respecto a la utilización de los recursos sanitarios. En los hospitales que siguieron la guía se consiguió una reducción del 18% en el ingreso de pacientes de bajo riesgo (31% vs 49%).¹⁴

El CRB-65 es útil para determinar el riesgo de mortalidad por Neumonía adquirida en la comunidad en nuestra población. Se aprecian diferencias significativas entre las diferentes categorías de riesgo. Los puntajes CRB-65 y CURB-65 se han convertido en mejores alternativas por su sencillez y superior sensibilidad, al determinar la severidad⁵⁴

permitirían decidir el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos o la hospitalización, el uso racional de antibióticos, la duración del tratamiento, el alta y la frecuencia del monitoreo.⁹

El criterio clínico de rutina a menudo no es suficiente para evaluar la gravedad de la neumonía adquirida en la comunidad, el juicio clínico puede subestimar su gravedad y dar lugar a variaciones en las tasas de ingreso en el hospital. La estratificación objetiva del riesgo de los pacientes debería ayudar a reducir esta variabilidad y mejorar la decisión de ingreso, así como el abordaje coste-efectivo de la enfermedad.^{8, 10,40}

4.5 Descripción de la distribución del problema

La NAC es aquella patología que adquiere la población en general y se desarrolla en una persona no hospitalizada o en los pacientes hospitalizados que presentan esta infección aguda en las 24 a 48 horas siguientes a su internación.⁴²

La incidencia y letalidad de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se elevan en las edades extremas de la vida (bajo un año de edad y sobre 65 años). En la población sobre 65 años de edad, la mortalidad se eleva en forma alarmante.⁵⁸

En 2020, los pacientes de 65 años y más constituirán el 16,3% de la población mundial. Los pacientes ancianos están en riesgo significativamente mayor de mortalidad de una determinada infección que los adultos más jóvenes, con tres veces mayor en la mortalidad por neumonía.¹²

La incidencia y mortalidad de la neumonía tienen un patrón estacional en nuestro país, concentrándose en los meses de invierno. Porque el paciente no llega a ser referido a urgencias a tiempo y esto provoca aumento de la mortalidad o porque hay muchas referencias que sin deber serlo se transformarán en costos y otro tipo de infecciones hospitalarias.⁵⁸

4.6 Descripción de la gravedad del problema

La tendencia nacional de la mortalidad por neumonía indica que, pese a los importantes avances en el desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico, mayor acceso a la atención de salud y disponibilidad de antibióticos de alta eficiencia, esta patología infecciosa constituye un problema creciente y de difícil control, a pesar del mayor conocimiento de su historia natural.

En el 2001, la tasa de mortalidad específica por neumonía fue 28,4 muertes por 100.000 habitantes, cifra relativamente elevada comparada con otros países de América Latina.⁴⁶

El porcentaje de mortalidad en pacientes hospitalizados varía de 10 a 45 %, y se eleva en pacientes ingresados a la unidad de terapia intensiva.⁵¹

Tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias (Defunciones por cada 100 mil habitantes), 2008 es de 11.74.⁵²

Tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias en hombres (Defunciones por cada 100 mil hombres), 2008 es de 13.16.⁵²

Tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias en mujeres (Defunciones por cada 100 mil mujeres), 2008 es de 10.14.⁵²

Defunciones por neumonías en mayores de 60 años por sexo: Enero a Diciembre del 2011 en Aguascalientes en total se reporta de 12 personas 7 del sexo masculino y 5 del sexo femenino.⁵²

En el año 2008 en México, se registraron 15,096 casos de defunciones por neumonía, lo que corresponde al 2.8% del total de defunciones y con una tasa de 14.2 casos por 100,000 habitantes, colocándola en el noveno lugar de todas las causas de mortalidad para ese año.¹⁹

La mortalidad por neumonía muestra una curva en forma de J, con mayores tasas de mortalidad en las edades extremas de la vida. En la población mayor de 65 años, la mortalidad se eleva en forma alarmante, alcanzando a 6,6 muertes por 1.000 personas en esta categoría, siendo el riesgo de muerte 40 veces superior en los adultos mayores de 65 años.¹⁹

En el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, las neumonías en general constituyeron la tercera causa de morbilidad hospitalaria con 540 casos registrados en 2011 y para ese mismo año ocupó el segundo lugar en mortalidad hospitalaria, con 70 defunciones.¹⁹

En Chile la mortalidad por neumonía ha declinado significativamente a partir de 1999 (46,4 muertes por 100.000 habitantes), probablemente debido a mejoría en las condiciones de acceso a los servicios de salud y oportunidad de tratamiento. No obstante, la concentración de la mortalidad se ha desplazado al grupo de adultos mayores, contribuyendo a esta tendencia el paulatino envejecimiento de la población observado en los países desarrollados y en vías de desarrollo como el nuestro.⁴⁶

En el año 2001 se produjeron en España un total de 7.051 muertes por neumonía, con una tasa cruda por 100.000 fallecidos de 19,23 para varones y de 15,86 para mujeres. Los datos del Centro Nacional de Epidemiología muestran la evolución de las muertes por neumonía del año 1991 al 2001 distribuidas por sexo. En España en 1995 y 1996 la mortalidad global de las neumonías hospitalizadas fue del 7,4%, según el registro del sistema de vigilancia de datos hospitalarios del Ministerio de Sanidad.⁴⁶

En Estados Unidos la mortalidad por neumonía y gripe como proceso combinado fue la 6ª causa de muerte en 1994. El 89% de ellas ocurrió en mayores de 65 años. En ese país en el año 2004 se produjeron 61.472 muertes por neumonía en hospitales de agudos, lo que supuso una tasa de mortalidad del 20,4 por 100.000 habitantes y una reducción con respecto al año 2003 en que la tasa de mortalidad por neumonía fue de 22 por 100.000 habitantes.¹⁴

En el Reino Unido la NAC es la 5ª causa de muerte, con unas 54.597 muertes por esta causa en Inglaterra y Gales en el año 1993.¹⁴

4.7 Análisis de los factores más importantes que pueden influir en el problema

En el campo de la educación médica existen diversas propuestas educativas que pueden ser adoptadas para sustituir las formas tradicionales que operan en las escuelas y que además permitan incidir sobre los factores contextuales que afectan la efectividad de los procesos educativos, algunos de éstos son: los cambios en las necesidades sociales de la profesión que requieren nuevas competencias del egresado; la producción acelerada de conocimientos científicos obliga a los procesos educativos a ser más flexibles y dinámicos, por lo que adquiere relevancia el desarrollo de habilidades para el aprendizaje para mantener un nivel adecuado de competencia; los avances en tecnología educativa ofrece múltiples opciones para la instrucción, la búsqueda de información y la evaluación; los desarrollos de la ciencia cognitiva han puesto en tela de juicio las concepciones tradicionales de la enseñanza y el aprendizaje.⁶¹

La resistencia al cambio es un reto que han tomado quienes se han atrevido a romper con las viejas estructuras, no hacerlo nos puede llevar a la inmovilidad o a la simulación.⁶¹

La prevención para la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se puede realizar mediante la inmunización por medio de vacunas, evitar factores de riesgo tales como tabaquismo y alcoholismo, no asistir a lugares concurridos, mejorar condiciones higiénicas e implementar medidas de protección para el personal de la salud y una conciencia de la enfermedad, disminuirán la incidencia de neumonía adquirida en la comunidad.³⁹

El pronóstico de los pacientes se basa en un diagnóstico y tratamiento adecuados. La alta incidencia de letalidad en la población sugiere un importante problema de salud pública.³⁹

La incidencia y mortalidad de la neumonía tienen un claro patrón estacional en nuestro país, concentrándose en los meses de otoño-invierno asociado a la epidemia de infecciones por virus respiratorios.⁶²

Las personas mayores suelen tener un estado nutricional deficiente, pobre estado funcional, la disminución de barreras a la infección y puede verse afectada por la polifarmacia. Las tasas de mortalidad en los pacientes dependen de múltiples factores, 58

entre ellos, el estado funcional, los síntomas, la presencia de shock, la inmunosupresión, y tipo microorganismo.⁴⁴

Los factores de riesgo que se han descrito con mayor frecuencia en múltiples series y consensos son la edad mayor de 50 años, el tabaquismo, alcoholismo, EPOC, insuficiencia cardiaca o renal, Diabetes Mellitus, hepatopatías, desnutrición, residencias en asilos de ancianos, enfermedades hematológicas, inmunosupresión, entre otros. Sin embargo, una condición que podría determinar el curso de la enfermedad es el inicio de los síntomas y el intervalo de tiempo en el que se acude al servicio de urgencias y se inicia el tratamiento, por lo que es de suma importancia que el médico de primer nivel refiera al paciente en tiempo adecuado.^{42,44}

El ingreso de pacientes con bajo riesgo de mortalidad debe decidirse con base en: complicaciones propias de la neumonía, exacerbación de enfermedades presentes, incapacidad para tomar medicamentos por vía oral y factores de riesgo que justifiquen su ingreso. Factores que son de importancia para la gravedad de la neumonía adquirida en la comunidad que no son tomados en cuenta por el Pneumonia Severity Index, como es el caso de los pacientes con condiciones preexistentes en quienes la atención ambulatoria puede estar comprometida (residentes de asilo, gente sin hogar, ancianos, etc.), debido a: alcoholismo, tabaquismo activo, enfermedad invalidante o postrante, enfisema pulmonar, bronquitis crónica y hacinamiento.⁵⁷

La vacunación previa antineumocócica es un factor protector que disminuye el riesgo de insuficiencia respiratoria y los días de estancia intrahospitalaria.⁵⁷

4.8 Argumentos convincentes

Los métodos actuales de enseñanza proceden de las universidades medievales, donde el profesor es la fuente absoluta del conocimiento y éste debe asegurar la supervivencia de ese conocimiento utilizando a sus alumnos a modo de recipientes donde preservar los sagrados contenidos hasta la siguiente generación.³

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Las herramientas de evaluación se limitan, en la mayoría de los casos, a comprobar la memorización de información. Sin embargo, el objetivo de la educación no es únicamente preservar el contenido de una materia, puesto que muchas veces estos contenidos, han quedado obsoletos una vez que abandonamos la universidad y tenemos que empezar a desarrollar competencias, capacidades y habilidades que se podrían haber desarrollado en nuestra formación universitaria.³

Por lo tanto, se hace necesario el uso de metodologías docentes, como el ABP, que permitan alcanzar y desarrollar dichas competencias y habilidades demandadas, este tipo de metodología permite el desarrollo de competencias que los alumnos deberían adquirir a lo largo de su desarrollo profesional.²¹

La educación tradicional desde los primeros años de estudios hasta el nivel de posgrado ha formado estudiantes que comúnmente se encuentran poco motivados y hasta aburridos con su forma de aprender, se les obliga a memorizar una gran cantidad de información, mucha de la cual se vuelve irrelevante en el mundo exterior a la escuela o bien en muy corto tiempo, muchos alumnos presentan incluso dificultad para razonar de manera eficaz y al egresar de la escuela, en muchos casos, presentan dificultades para asumir las responsabilidades correspondientes a la especialidad de sus estudios y al puesto que ocupan, de igual forma se puede observar en ellos la dificultad para realizar tareas trabajando de manera colaborativa.²³

En la mayor parte de los casos, los alumnos ven a la educación convencional como algo obligatorio y con poca relevancia en el mundo real o bien, se plantean el ir a la escuela como un mero requisito social y están imposibilitados para ver la trascendencia de su propio proceso educativo, el alumno es un sujeto pasivo del grupo que sólo recibe la información por medio de lecturas y de la exposición del profesor y en algunos casos de sus compañeros.²³

Ante lo anterior surgió el ABP, en este modelo es el alumno quien busca el aprendizaje que considera necesario para resolver los problemas que se le plantean, los cuales conjugan aprendizaje de diferentes áreas de conocimiento.

El método tiene implícito en su dinámica de trabajo el desarrollo de habilidades, actitudes y valores benéficos para la mejora personal y profesional del alumno.²³

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

El ABP puede ser implementado como una estrategia de trabajo a lo largo de un curso específico, e incluso como una técnica didáctica aplicada para la revisión de ciertos objetivos de aprendizaje de un curso.²³

Los médicos tienden a sobreestimar el riesgo de muerte en pacientes con neumonía, y estas sobreestimaciones son asociadas a la decisión de hospitalizar a los pacientes de bajo riesgo. Escalas precisas y objetivas que determinan la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad podría ayudar a los médicos a evaluar los riesgos de los pacientes y mejorar las decisiones sobre hospitalizar a un paciente o tratarlo de manera ambulatoria, La gran variabilidad observada en las tasas de admisión y la duración de la estancia por neumonía en parte refleja la incertidumbre entre los médicos en la evaluación.⁴⁰

Existe variación en la admisión hospitalaria de pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, lo que sugiere una falta de utilización de estrategias de admisión y sobreestimación del riesgo de muerte por este padecimiento, pero sobre todo, falta de consenso en la referencia de primer a segundo nivel.^{40,57}

Sin embargo, a pesar de las escalas pronosticas, existe un excesivo ingreso de pacientes con NAC incluso con criterios de bajo riesgo. Actualmente, se recomienda la combinación de estas escalas pronosticas, donde pacientes de bajo riesgo CURB-65 de 0 y 1, serían tratados de forma ambulatoria si están ausentes alteraciones de los signos vitales y no se asocian comorbilidades, y si el paciente no tiene ni factores sociales que lo impidan u otra enfermedad que precise hospitalización. De cualquier forma, la decisión del ingreso hospitalario debe ser individualizada y, en caso de duda, debe prevalecer el juicio clínico basado en la experiencia y el sentido común, tomando siempre en consideración la preferencia de los pacientes.^{12,40}

4.9 Descripción del tipo de información que se espera obtener

El objetivo de este protocolo de estudio, medir el impacto de una estrategia educativa basada en ABP, para fortalecer la competencia del médico de primer nivel de atención en la estadificación de la severidad, por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad, en la Unidad de Medicina Familiar No. 9 del IMSS Delegación Aguascalientes.

Es importante determinar si con la aplicación del aprendizaje basado en problemas ayudará a mejorar la competencia del médico en su práctica clínica en la neumonía adquirida en la comunidad.

Permite conocer si el médico de primer contacto diagnostica correctamente y oportunamente la neumonía adquirida en la comunidad, y si complementa su valoración clínica con el uso de los métodos radiográficos.

Es importante determinar si el médico estadifica la severidad de la NAC por medio de la escala CURB 65 que sugiere la guía de práctica clínica: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en Adultos. Número de Registro: IMSS-234-09.

Conocer si se realiza la estadificación de la severidad de esta enfermedad utilizando la escala CURB 65 o CRB 65, la cual facilita la toma de decisión de ingreso hospitalario a segundo nivel ya que se ha demostrado que la referencia oportuna mejorar la calidad de la atención médica de estos pacientes, disminuye el riesgo de morbilidad y muerte y los costos hospitalarios.

La información será útil para sensibilizar a los médicos de primer nivel a utilizar de manera rutinaria la esterificación de riesgo en los pacientes con NAC y por añadidura el uso razonado de la referencia a segundo nivel.

4.10 Pregunta de investigación

¿Cuál es el impacto de una estrategia educativa para fortalecer la competencia del médico del primer nivel de atención en la estadificación de la severidad por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad en la unidad de medicina familiar no. 9 del IMSS delegación Aguascalientes?



5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo general:

Valorar el impacto de una estrategia educativa para fortalecer la competencia del médico del primer nivel de atención en la estadificación de la severidad, por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad, en la Unidad De Medicina Familiar No. 9 del IMSS Delegación Aguascalientes.

5.2 Objetivos específicos:

1. Identificar las características sociodemográficas de los médicos de primer nivel de la Unidad Medicina Familiar No. 9 del IMSS, delegación Aguascalientes.
2. Medir el conocimiento de los médicos de primer nivel en la estadificación de la severidad por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos de la neumonía adquirida en la comunidad antes de la estrategia.
3. Valorar la actitud de los médicos de primer contacto en la estadificación de la severidad por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad antes de la estrategia.
4. Medir la habilidad de los médicos de primer nivel en la estadificación de la severidad por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad antes de la estrategia.
5. Medir el conocimiento de los médicos de primer nivel en la estadificación de la severidad por medio de la escala CURB 65 después de una estrategia educativa.
6. Medir la actitud de los médicos de primer nivel en la estadificación de la severidad por medio de la escala CURB 65 posterior a una estrategia educativa.

7. Medir la habilidad de los médicos de primer nivel en la estadificación de la severidad por medio de la escala CURB 65 después de una estrategia educativa.



6. HIPÓTESIS DE TRABAJO

6.1 *Hipótesis alterna.*

HA1. La intervención educativa será de utilidad para reforzar el nivel de conocimiento de los médicos de primer nivel de atención para estadificar la severidad por medio de la escala CURB 65 en la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes adultos en la UMF No.9 IMSS, Aguascalientes.

HA2. La intervención educativa será de utilidad para reforzar la actitud por médicos de primer nivel de atención para estadificar la severidad por medio de la escala CURB 65 en la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes adultos en la UMF No.9 IMSS, Aguascalientes.

HA3. La intervención será de utilidad para reforzar la habilidad por médicos de primer nivel de atención para estadificar la severidad por medio de la escala CURB 65 en la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes adultos en la UMF No.9 IMSS, Aguascalientes.

6.2 *Hipótesis nula.*

Ho1. La intervención educativa no será de utilidad para reforzar el nivel de conocimiento de los médicos de primer nivel de atención para estadificar la severidad por medio de la escala CURB 65 en la Neumonía adquirida en la comunidad en la UMF No. 9 IMSS, Aguascalientes.

Ho2. La intervención educativa no será de utilidad para reforzar la actitud por médicos de primer nivel de atención para estadificar la severidad por medio de la escala CURB 65 en la Neumonía adquirida en la comunidad en la UMF No. 9 IMSS, Aguascalientes.

Ho3. La intervención educativa no será de utilidad para reforzar la habilidad por médicos de primer nivel de atención para estadificar la severidad por medio de la escala CURB 65 en la Neumonía adquirida en la comunidad en la UMF No. 9 IMSS, Aguascalientes.



7. MATERIAL Y MÉTODOS.

7.1 Tipo de Estudio

Se realizara un estudio cuasi experimental trasversal comparativo.

POBLACIÓN EN ESTUDIO: Médicos de primer nivel adscritos a la consulta externa de la UMF 9 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes.

UNIVERSO: Todos los médicos de primer nivel adscritos a la consulta externa de la UMF 9 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes.

POBLACION BLANCO: Médicos de primer nivel adscritos a la consulta externa de la UMF 9 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes.

UNIDAD DE ANALISIS: Médicos de primer nivel adscritos a la consulta externa que contestaron el cuestionario basado en la guía de práctica clínica para neumonía adquirida en la comunidad.

7.2 Criterios para la selección de la población

Criterios de inclusión.

Médicos familiares de consulta externa de la UMF 9

Médicos que dieron su consentimiento para participar en el estudio.

Criterios de no inclusión.

Médicos que no sean familiares en la UMF 9

Médicos familiares que no otorguen consulta en la UMF 9

Médicos que no firmen la carta de consentimiento informado

Aquellos médicos que rechazaron participar en este estudio.

Criterios de exclusión:

Médicos que no estén adscritos a la consulta externa.

Médicos que desertaron de la intervención educativa y aquellos instrumentos que no tuvieran más del 80 % de llenado

7.3 Tipo de muestreo

El total de médicos adscritos a la consulta externa de la UMF 9 de tipo Censo

7.4 Tamaño de la muestra

28 médicos.

7.5 Definición de las variables

- A) Variables dependientes: competencia de los médicos de primer nivel de atención en la estadificación de la severidad por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad

Para determinar la competencia clínica se utilizarán tres dimensiones:

1. Conocimiento (variable categórica nominal)
2. Actitud (variable categórica nominal)
3. Habilidad (variable categórica nominal)

- B) Variables independientes: La estrategia educativa aprendizaje basado en problemas (ABP). Tiene amplia aplicación para el desarrollo conceptual básico en las materias de formación profesional. El aprendizaje basado en problemas es un enfoque educativo orientado al aprendizaje y a la instrucción en el que los médicos de primer nivel abordan problemas reales en grupos pequeños y bajo la supervisión de un tutor. Es importante destacar que el aprendizaje basada en problemas es necesario la activación del conocimiento previo, una vez que los

alumnos identifican el problema, es necesario que en el grupo tutorial procedan a discutir y recordar conocimiento previo que tienen sobre el tema. El proceso de aprendizaje basado en problemas es ineficiente cuando no hay conocimiento previo, por lo que se basara en la guía de práctica clínica de neumonía adquirida en la comunidad donde se estadifica la severidad en base a la escala CURB 65.

7.6 Plan de recolección de la información

Para la recolección de datos se realizó una lista de cotejo basada en las recomendaciones de la Guía de práctica clínica Número de Registro: IMSS-234-09: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en Adultos. Para el siguiente trabajo de investigación, se comenzó con la validación del instrumento obteniendo 49 ítems concordantes con los puntos clave para determinar la competencia clínica que deben tener los médicos de primer nivel sobre la guía de práctica clínica de Neumonía Adquirida en la Comunidad.

Dicho cuestionario constó de 49 ítems compuesto por 3 dimensiones las cuales fueron:

Cognoscitivo: 24 ítems, Actitud: 10 ítems y Habilidad: 15 ítems, las dimensiones cognoscitivas y de habilidades valorada por una escala dicotómica, de tipo Falso y Verdadero. La dimensión correspondiente al área de actitud valorada por una escala de acuerdo o desacuerdo de 5 grados, tipo Likert que va de 5 (completamente de acuerdo) hasta 1 (completamente desacuerdo). **(ANEXO A)**

Se elaboró con cuatro secciones: la primera sección constó de una ficha de identificación. La segunda sección constó de 24 preguntas de tipo cerradas con dos opciones de respuesta de tipo dicotómicas, de Falso y Verdadero. La tercera sección consistió en 10 preguntas basadas en la escala de Likert con cinco opciones de respuesta en la cual el 5 correspondió a completamente de acuerdo, 4 (de acuerdo), 3 (indiferente), 2 (en desacuerdo), 1 (completamente en desacuerdo). La cuarta sección constó de un caso clínico con 15 preguntas de tipo cerradas con dos opciones de respuesta de tipo dicotómicas, de tipo Falso y Verdadero, al cual se le realizó las validaciones aparentes y de constructo. Se determinara el nivel de competencia, cuando el puntaje sacado en el

instrumento sea menor de 59 (bajo), de 60 - 79 (medio) y mayor de 80 (bueno), posteriormente se analizara con el programa SPSSV21.

7.7 Validez de instrumento

Se realizó el instrumento de medición basado en las recomendaciones y evidencia de la guía de práctica clínica Número de Registro: IMSS-234-09. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en Adultos. Se realizó mediante un proceso de pilotaje en donde se le pide a 30 médicos que revisen los cuestionarios, los contesten y comenten si las preguntas eran entendibles, se continuó hasta saturar el contenido, con el objeto de evaluar la comprensión y viabilidad de la lista de cotejo, se observó una gran relación entre lo que se explicaba y lo que se quería medir.

7.8 Validez del contenido

La validez del instrumento se llevó a cabo por un grupo de expertos (6) en dos vueltas, los cuales analizaron de forma independiente y cegada el instrumento en cuestión, para analizar que las dimensiones fueran congruentes con la GPC IMSS-234-09 Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en Adultos. Los expertos refieren que cada ítem correspondió a cada dimensión (conocimiento, actitud y habilidad), de acuerdo a la guía a la que corresponde.

7.9 Técnica de recolección de la información

Se llevará a cabo dos sesiones de tipo departamental en donde previa firma de consentimiento informado, en ambos turnos, se aplicará el cuestionario auto administrado. Posteriormente se dará una plática de 1 hora por turno a cerca de la escala de evaluación CURB 65 y finalmente se aplicará nuevamente el cuestionario.

7.10 Logística

Previa autorización del Comité evaluador y contar con No. De registro, se solicitará la anuencia de las autoridades de la UMF No. 9 para la realización de las sesiones matutina y vespertina en donde previa a la instrucción, se realiza, mostrando el número de folio que autorizó el comité de investigación.

La estrategia educativa basada en problemas se llevara a cabo mediante una sesión clínica de tipo departamental que ya se encuentran previamente programadas cada semana por el turno matutino y vespertino donde asistirán los médicos de cada turno. Se explicará al médico de primer nivel de ambos turnos el objetivo de la investigación, el tipo de instrumento de evaluación, el tiempo para su contestación y se solicitará la firma del consentimiento informado de manera personal por el investigador, garantizándoles el anonimato y confidencialidad.

Al inicio de la sesión se entregará el cuestionario que consta de cuatro secciones en donde serán valoradas las variables sociodemográficas, cognoscitivas, actitud y habilidad.

La intervención educativa será realizada por un médico investigador y tendrá duración de una hora por turno a cerca de la neumonía adquirida en la comunidad, de la escala de evaluación CURB 65.

Posteriormente se implementara la estrategia educativa (**ANEXO 1**) se volverá a contestar los mismos cuestionarios con lo que se medirá el impacto que tuvo esta estrategia.

Al término de la recolección de datos se procederá a realizar el concentrado para el análisis de los mismos a través de un programa estadístico SPSS v. 21 donde se obtendrán los resultados y posteriormente realizar las conclusiones.

7.11 Plan de análisis

Se realizarán estadísticos descriptivos como frecuencia y porcentajes, además de la media como medida de tendencia central, y la desviación estándar como medida de dispersión.

7.12 Aspectos éticos

De acuerdo con el reglamento de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de Investigación para la Salud, vigente en nuestro país, el presente trabajo se realizó conforme al Título segundo, capítulo 1, artículo 17 categoría "I" que dice: "Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental y aquellos en lo que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros en lo que no se le identifiquen no se traten aspectos sensitivos de su conducta, lo cual no provoca ningún daño. Así mismo, la investigación no viola ninguna recomendación y está participando seres humanos contenida en la declaración de Helsinki, enmendada en la 41ª Asamblea Médica Mundial en Hong Kong en Septiembre de 1989 y Edimburgo, Escocia, Octubre 2000 y la nota de clasificación del párrafo 29, agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002.

El proyecto se apegará a lo dispuesto en el reglamento de la Ley Federal de Salud en materia de investigación para la salud. El criterio que prevalecerá es el de respecto a la dignidad y protección de los derechos y el bienestar de los participantes, se evitará hacer juicios o comentarios acerca de las respuestas vertidas en los cuestionarios y se asegurará la confiabilidad de dichos datos (artículo 13). La participación será voluntaria y se protegerán los principios de individualidad y anonimato de los sujetos de investigación (artículo 14, fracción V). Esta investigación se considera sin riesgo para el sujeto de estudio, ya que no habrá procedimientos invasivos (artículo 17, fracción 11).

7.13 Carta de consentimiento informado

Se realizó una carta de consentimiento informado donde el médico aceptó participar de forma anónima, voluntaria y confidencial en la aplicación del cuestionario, donde se especificó que su participación no tiene repercusión en su actividad laboral, y no se evaluó su capacidad médica. **(ANEXO B)**

7.14 Operacionalización de variables

Se elaboraron cuadros de trabajo para las variables que se manejan en el estudio, siendo las características de estas cuantitativas y cualitativas nominal dicotómicas. **(ANEXO C)**

7.15 Recursos

Recursos humanos

Personal participante en la investigación: Investigador principal médico residente de Medicina Familiar y su asesor.

Recursos materiales

Se contara con un aula donde se hará la estrategia educativa, se contara con computadora y cañón. Además de que se necesitara contar con dos cuestionarios para cada médico, así como lápiz para que contesten sus preguntas.

Computadora para realización del protocolo y análisis estadístico de los datos SPSS V. 21, office, material de oficina (Hojas, bolígrafos, fotocopias)

Recursos financieros

Fue cubierto por los investigadores participantes ya que no requirió de apoyo económico externo.

Plan presupuestal

En el plan de trabajo de este estudio, los gastos totales estarán a cargo del médico residente de medicina familiar encargado el proyecto de investigación en impacto de una estrategia educativa para fortalecer la competencia del médico del primer nivel de atención en la estadificación de la severidad por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad en la Unidad De Medicina Familiar NO. 9 del IMSS Delegación Aguascalientes.

Categoría	Costo unitario	Factor multiplicador	Costo total
Lápices	\$2.5	50	\$125
Hojas	\$0.15	600	\$90
Engrapadora	\$40	1	\$40
Grapas	\$30 paquete con 100	100	\$30
Fotocopias	\$0.30	600	\$180
Enmicado	\$ 2.00	50	\$100
Laptop	\$6500	1	\$6500
Cañón	\$2500	1	\$2500
Trasporte (gasolina)			\$400
Alimentos (refresco y galletas)	Caja de galletas \$150	1	\$150
	Refrescos \$25	8	\$200
Total			\$ 10,315

7.16 Cronograma

La investigación se realizó en un lapso de 6 meses, elección del tema a investigar, búsqueda bibliográfica, presentación y aceptación del protocolo por el comité de investigación local, así como la planeación y recolección de datos, el análisis correspondiente de la información obtenida, la obtención de resultados y el reporte final.

(ANEXO D).

8. RESULTADOS

En este estudio participaron 26 médicos de primer nivel, de los cuales 22 participantes tienen edad menor de 50 años que corresponde a una frecuencia relativa de 84.6% y 4 participantes mayores de 50 años que corresponde a una frecuencia relativa 15.4%. (Grafica 1)

Grafica 1.

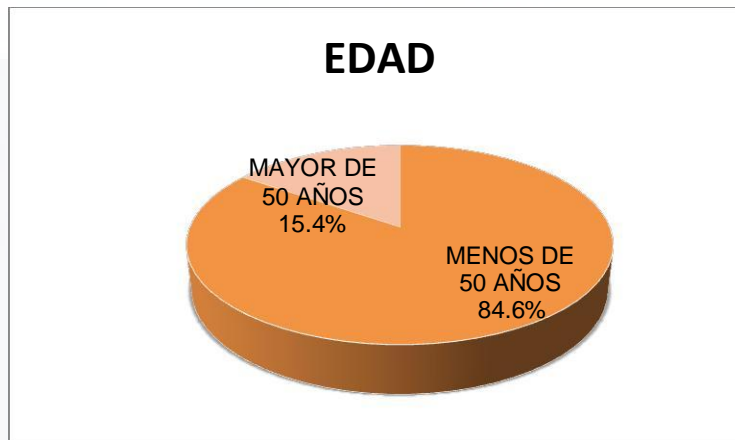


Ilustración 1: EDAD

De los participantes 12 son del sexo masculino que corresponde a una frecuencia relativa de 46.2% y 14 del sexo femenino que corresponde a una frecuencia relativa de 53.8%. (Grafica 2)

Grafica 2.



Ilustración 2: SEXO

El estado civil soltero, viudo o divorciado corresponde a 10 participantes siendo una frecuencia relativa de 38.5% y casados 16, siendo una frecuencia relativa de 61.5%. (Grafica 3)

Grafica 3.

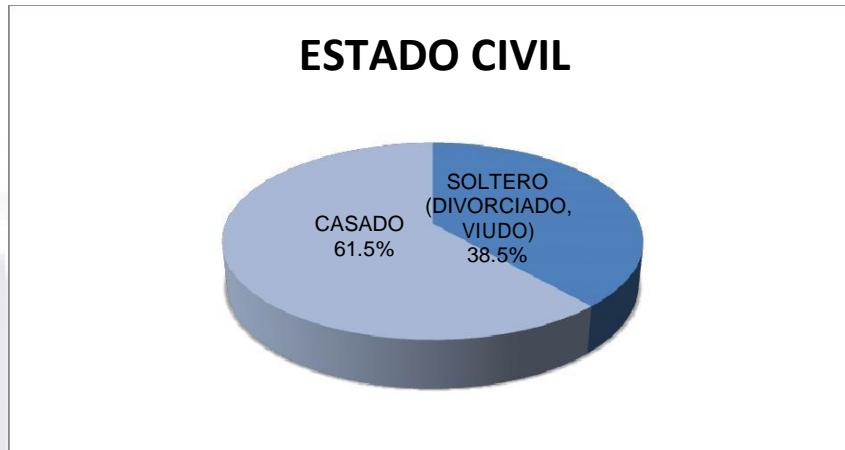


Ilustración 3: ESTADO CIVIL

Los años laborados fueron menos de 15 años en 19 participantes, lo que corresponde a una frecuencia relativa de 73 % y 7 participantes con más de 15 años laborados que corresponde a una frecuencia relativa de 27%. (Gráfica 4)

Grafica 4.



Ilustración 4: AÑOS LABORADOS

Los médicos con especialidad fueron 13 participantes siendo una frecuencia relativa de 50% y 13 médicos sin especialidad que corresponde a una frecuencia relativa de 50%. (Grafica 5)

Grafica 5.

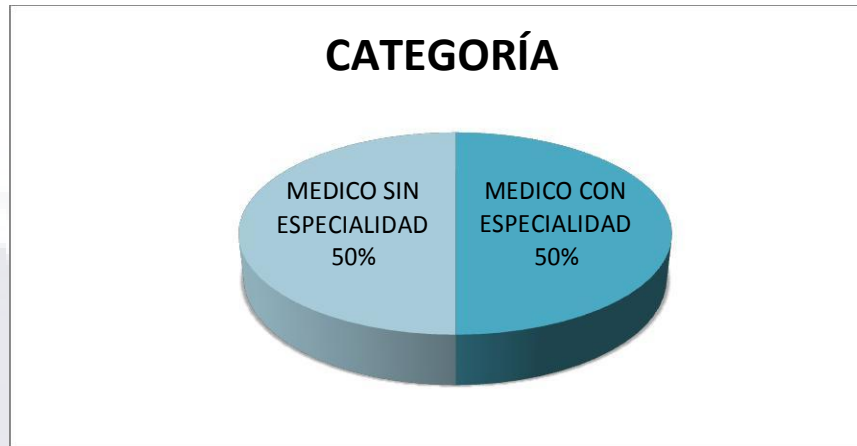


Ilustración 5: CATEGORIA

Los participantes del turno matutino fueron 13 que corresponde a una frecuencia relativa de 50% y 13 participantes del turno vespertino, que corresponde a una frecuencia relativa de 50%. (Grafica 6)

Grafica 6.



Ilustración 6: TURNO

El conocimiento antes de la estrategia educativa obtuvo una media de 67.13, lo que corresponde a una competencia media, con una desviación estándar de 13.39.

La actitud antes de la estrategia educativa obtuvo una media de 86, correspondiendo a una competencia buena, con una desviación estándar de 8.68.

La habilidad antes de la estrategia educativa obtuvo una media de 61.78, lo que corresponde a una competencia media, con una desviación estándar de 12.15. (Grafica 7)

Grafica 7.

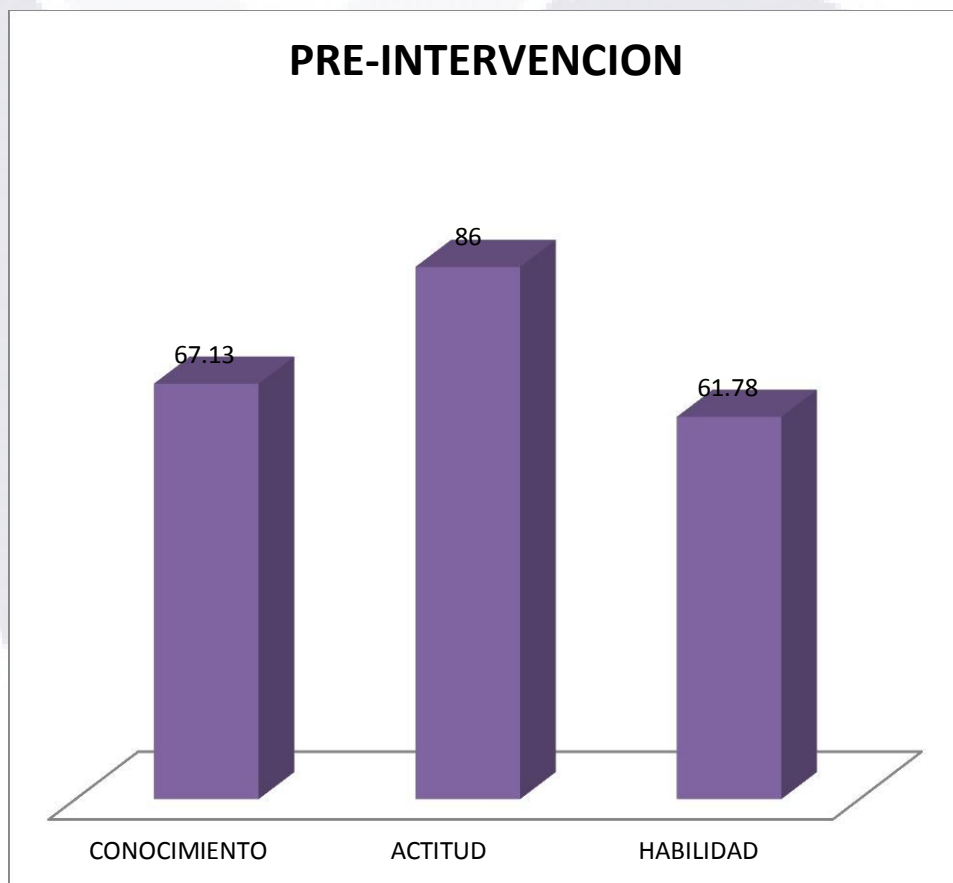


Ilustración 7: CALIFICACIONES PREINTERVENCION

El conocimiento posterior a la estrategia educativa obtuvo una media de 80.26 (buena), con una desviación estándar de 10.7.

La actitud posterior a la estrategia educativa obtuvo una media de 87.46 (buena), con una desviación estándar de 8.

La habilidad posterior a la estrategia educativa obtuvo una media de 72.81 lo que corresponde a competencia media, con una desviación estándar de 12.64 (Grafica 8)

Grafica 8.

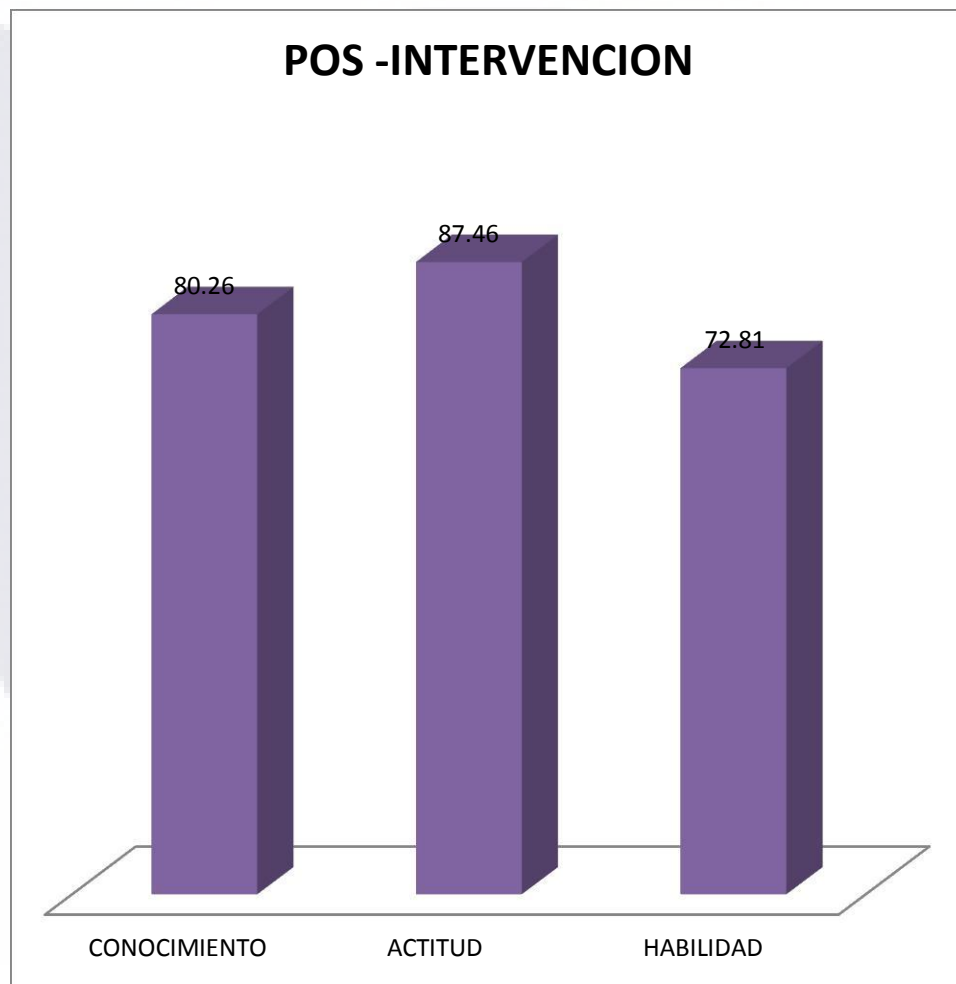


Ilustración 8: CALIFICACIONES POSINTERVENCION

Se observa, al comparar las calificaciones antes y después de la estrategia educativa existe una mejora tanto en el conocimiento, la actitud y la habilidad posterior a la intervención, observándose además, como mejora la competencia global de los médicos de primer contacto.

En conocimiento antes de la estrategia educativa se observa un puntaje de 67.135 (medio) y posterior a la intervención 80.26, (alto) con lo que aumentó en un 13.1 puntos. (Grafica 9)

La actitud antes de la estrategia educativa obtuvo una calificación de 86.076 (alta) y posterior a la intervención fue de 87.46 (alta) con lo que aumentó solo en 1.38 puntos. (Grafica 9)

La habilidad antes de la estrategia educativa fue de 61.788 (media) y posterior a la estrategia se observó de 72.81 (media) con lo que esta aumento unos 11 puntos. (Grafica 9).

Grafica 9.

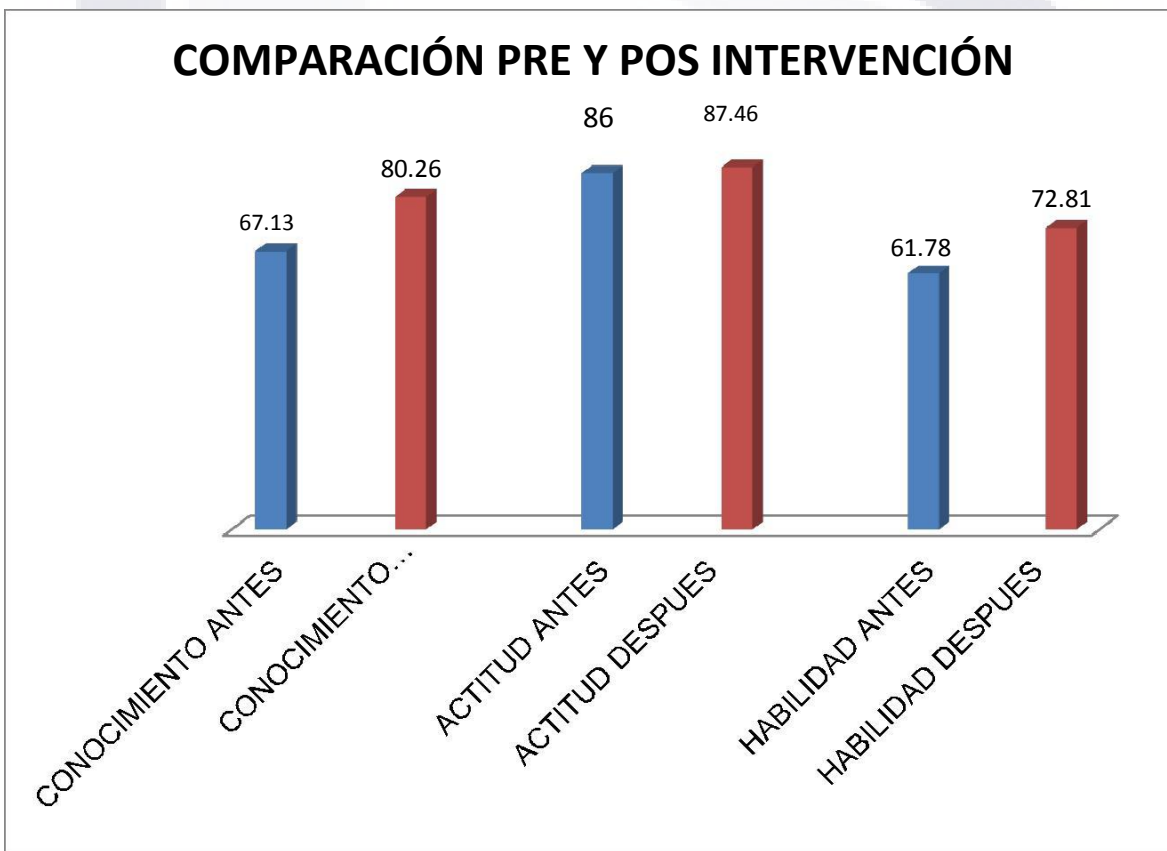


Ilustración 9: COMPARACIÓN PRE Y POSINTERVENCIÓN

Se observa como la competencia antes de la estrategia educativa presentó un puntaje de 71.6669 global (media) y posterior a la intervención la competencia obtuvo un puntaje de 80.1 (alta), con lo que aumentó 8.5 puntos, la calificación total. (Grafica 10)

Grafica 10.

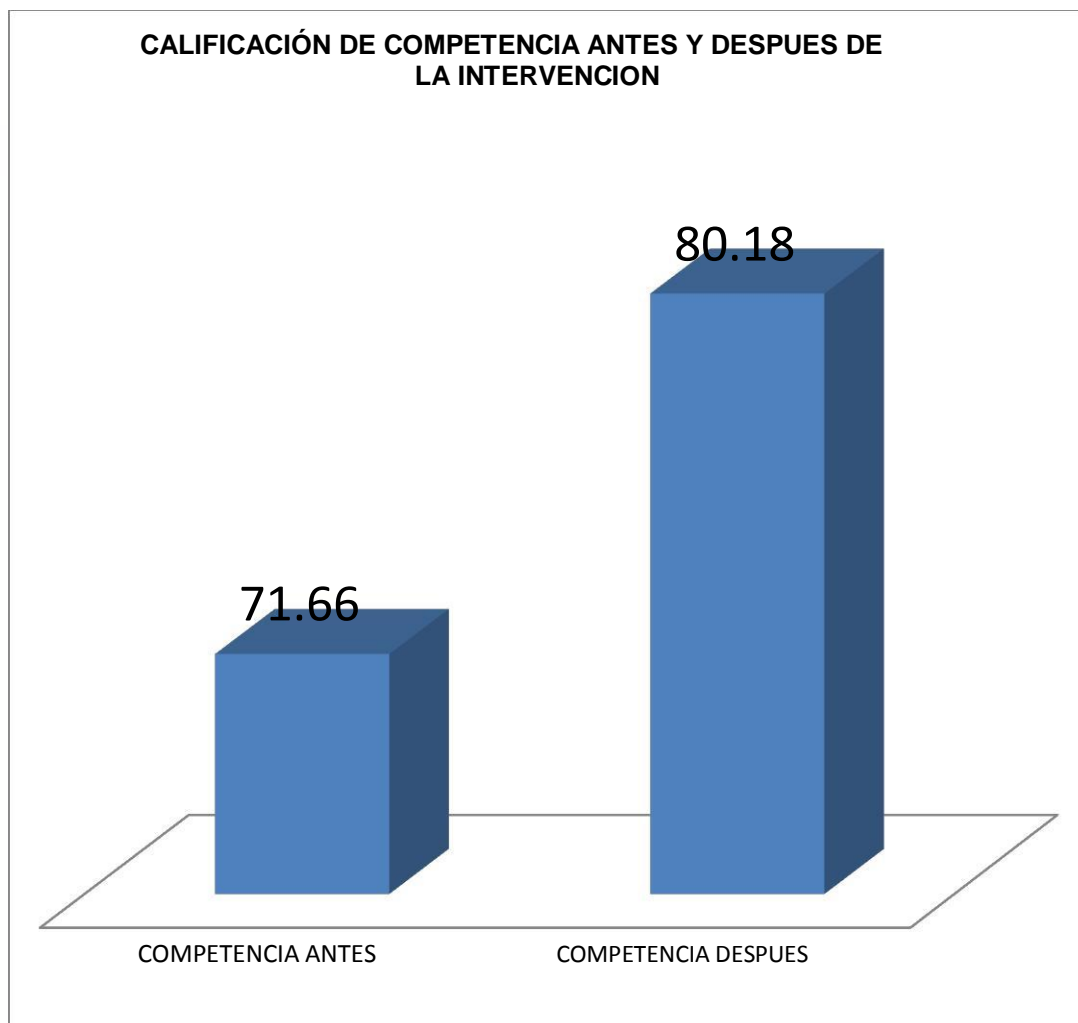


Ilustración 10: CALIFICACIONES DE COMPETENCIA ANTES Y DESPUES DE LA INTERVENCIÓN

9. DISCUSION

De acuerdo a los resultados de este estudio, observamos que los médicos con menos de 50 años antes de la estrategia educativa basada en ABP presentaron un conocimiento medio, posterior a esta, aumentaron su conocimiento al rango alto, estos resultados se pueden comparar con el estudio realizado por Rodríguez Heredia y col en el 2010, en donde se evidenció que antes de recibir la estrategia educativa eran escasos los conocimientos sobre las infecciones respiratorias agudas, luego de la intervención se logró un aumento significativo del mismo, por lo que se consideró efectiva la intervención.

1

En años laborados, los que tienen menos de 15 años obtuvieron mejores calificaciones después de la estrategia educativa basada en ABP, que los que tienen más de 15 años observándose un conocimiento y una actitud alta, al igual que los médicos con especialidad, posterior a la estrategia educativa basada en ABP, mejoraron su conocimiento y su actitud a rango alto y su habilidad a una calificación media, estos resultados se pueden comparar con los estudio realizado por Jofré M. el que refiere se pueden seguir desarrollando proyectos de aprendizaje basado en problemas para que se sigan implementando en los médicos de primer nivel, ya que los resultados indican que favorecen el desarrollo de habilidades y destrezas sociales, actitudinales y cognitivas para la búsqueda, análisis integración y transferencia de conocimientos, para llegar a la solución de problemas.³

Con respecto al turno los participantes del vespertino (50% de la muestra), obtuvieron mejores calificaciones posterior a la estrategia educativa siendo en conocimiento y actitud en rango alto y la habilidad media, estos resultados se pueden comparar con los de Lifschitz y col, en el año 2010 al implementar la estrategia ABP, los participantes mostraron mayor compromiso y motivación para desarrollar la actividad asignada, desarrollaron mayores puntajes en el promedio de calificación, así como su capacidad motivadora y compromiso con la actividad planteada.⁴

10. CONCLUSIONES

La estrategia educativa Aprendizaje Basado en Problemas impactó en el conocimiento, la actitud y la habilidad de la neumonía adquirida en la comunidad en los médicos que participaron en esta, ya que mejoro la competencia de los médicos.

Se puede concluir que la estrategia educativa basada en el ABP (aprendizaje basado en problemas) es una herramienta útil para fortalecer la competencia de los médicos de primer nivel, además de adquirir conocimientos, valores, actitudes y habilidades en base a problemas reales, con lo que desarrolla la capacidad de análisis y evaluación de la información para resolver problemas.

Una estrategia que enseña la adquisición de nuevo aprendizaje y ayuda a la reflexión para la búsqueda de solución de problemas, así como relacionar experiencias previas con las actuales.

Por lo tanto, esto permite al médico enfrentar la necesidad de conducir sus propios aprendizajes, realizar una autoevaluación, el ABP contribuye en la participación y contribuciones al trabajo del grupo, tiene la capacidad de dar y aceptar retroalimentación constructiva, y contribuye a estimular el trabajo colaborativo y la evaluación crítica.²⁰

Por lo tanto ha sido grande el impacto de la estrategia ABP en las variables siendo mayor para los participantes con menos edad y menos años laborados, así como en el turno vespertino donde se encuentra un nivel de competencia alta.

11. RECOMENDACIONES

Sería de suma importancia que en las estrategias educativas que se tiene al realizar sesiones departamentales en las Unidades de Medicina Familiar, se contemplara el ABP, para fortalecer el conocimiento, mejorar la habilidad y la actitud del médico de primer nivel. Que se realizaran evaluaciones periódicas con la finalidad de que el medico se habitúe a ellas y no las tome como una agresión a su práctica, sino como una medida de fortalecer debilidades, con lo que se promueve la participación de su propia enseñanza.

BIBLIOGRAFIA

1. Rodríguez Heredia O I, Louzado Escrich E M, Espindola A A, Rodríguez Heredia O. Intervención educativa sobre infecciones respiratorias agudas. AMC v.14 n.3 Camagüey Mayo-jun. 2010.
2. Ferreira Gonçalves F A; Visconde V, Minamisava R, Caixeta C R, Cavalcante Oliveira L, Bernardes Leão Cordeiro J A. Efficacy of health education strategies for preventive interventions of ventilator associated pneumonia. Rev. Enferm; 16(4): 802-808, out.-dez. 2012.
3. Jofré M C. y Contreras H F. Implementación de la Metodología ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) en Estudiantes de Primer año de la Carrera de Educación Diferencial. Estudios Pedagógicos XXXIX, Nº 1: 99-113, 2013.
4. V. Lifschitz, A. Bobadilla, P. Esquivel, G. Giusiano, L. Merino. Aplicación del aprendizaje basado en problemas para la enseñanza de la microbiología en estudiantes de Medicina. Víguera Editores SL 2010. EDUC MED 2010; 13 (2): 107-111.
5. Julián-Jiménez A, Parejo Miguez R, Cuenca Boy R, Palomo R M A, Laín T N, Lozano Ancín A. Intervenciones para mejorar el manejo de la Neumonía Adquirida en la Comunidad desde el servicio de Urgencias. Farmacología Clínica, Complejo Hospitalario de Toledo, España. 2013.
6. Achury Saldaña Y, Coral D, Salazar J. Intervenciones de enfermería para prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica en el adulto en estado crítico. Investig Enferm. Imagen Desarro. 2012;14(1):57-73.
7. Spronhle C. Evaluación de la Gravedad de la Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC).

8. Garay R J, Castillo F, Castro E R. Guía de atención a las neumonías en el primer nivel de atención: ministerio de salud pública y asistencia social, programa nacional de tuberculosis y enfermedades respiratorias. El Salvador, 2005.
9. Walter Calderón G W, Vargas G S, Santillán A. El puntaje CRB-65 y mortalidad en neumonía extrahospitalaria. Núñez. Rev. Soc. Per. Med. Inter. 18(2) 2005.
10. Capelastegui P.P, España J.M, Quintana I, Areitio I, Gorordo M, Egurrola A. Validation of a predictive rule for the management of community-acquired pneumonia. A. Eur Respir J 2006; 27: 151–157.
11. Mandell A L, Wunderink R G, Anzueto A, Bartlett J G, Campbell G D, Dean NC, et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. Clinical Infectious Diseases 2007; 44:S27–72
12. Llorens P, Murcia J, Laghzaoui F, Martínez B. E, Pastor R, Marquina V, Ramos S, Jiménez I, Landete I, Román F, Jiménez A.A, Estudio epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad diagnosticada en un servicio de urgencias: ¿influye el índice de Fine en la toma de decisiones? Emergencias 2009; 21: 247-254
13. Armitage K, Woodhead M. New guidelines for the management of adult community-acquired pneumonia. Current Opinion in Infectious Diseases 2007, 20:170–176.
14. Aguilar Escrivá Angel. Estudio de la neumonía adquirida en la comunidad en el hospital de la Ribera Adecuación de la guía clínica y validación de índices pronósticos [Tesis]. Universitat de València, Servei de Publicacions 2009.

15. Mendoza E M. Score de rems vs CURB 65 como predictor de mortalidad por neumonía en el servicio de urgencias, en el hospital general Dr. Manuel Gea González. Instituto politécnico nacional escuela superior de medicina. [tesis]. México, d. F. Mayo 2011.
16. Kraemer P. Guía clínica AUGE. Neumonía Adquirida en la comunidad en Adultos de 65 años y más. Manejo ambulatorio. Serie Guías clínicas MINSAL, Chile 2011.
17. Gálvez Mora C A. Aplicabilidad de la escala CURB 65 como factor predictivo en la mortalidad de pacientes con Neumonía Adquirida En La Comunidad. [Tesis] Univeridad Nacional De Trujillo. Trujillo-Peru. 2012.
18. Armiñanzas C C. La escala CURB-65 como índice pronóstico inicial en la enfermedad no quirúrgica. [tesis doctoral]. Universidad de Cantabria. Santander, 13 de marzo de 2012
19. Báez-Saldaña R., Gómez Z. C, López E. C, Molina C.H, Santillán M.A, Sánchez H. J, et al. Neumonía adquirida en la comunidad. Revisión y actualización con una perspectiva orientada a la calidad de la atención médica. Neumol Cir Torax. Vol.72 -Supl. 1:6-43. 2013.
20. Sabine, Medina. Las Técnicas Didácticas en el Modelo Educativo del Tec de Monterrey. Septiembre, 2000.
21. Gómez E F, Rivas M I, Mercado R F, Barjola V P. Aplicación interdisciplinar del aprendizaje basado en problemas (ABP) en ciencias de la salud: una herramienta útil para el desarrollo de competencias profesionales. Red U. Revista de Docencia Universitaria. Número 4, 2009.

22. Prieto A, Díaz D, Hernández M y Lacasa E. Variantes metodológicas del ABP: El ABP 4x4. La metodología del Aprendizaje Basado en problemas [Libro] www.ub.edu/dikasteia/LIBRO_MURCIA.pdf
23. El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica. LAS ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS EN EL REDISEÑO. <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>
24. Lermenda S. C. Aprendizaje Basado En Problemas (ABP): Una Experiencia Pedagógica en Medicina. REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación 2007 127-143.
25. Hidalgo O H, Gallegos A P, Sandoval C G, Sempregui G M. Aprendizaje basado en problemas: un salto de calidad en educación médica. Equinoccio Series Académicas. Vol. 5.
26. Morales B P. y Landa F V. Aprendizaje Basado en Problemas. Theoria, Vol. 13: 145-157, 2004.
27. Guevara M G. Aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica para la enseñanza del tema de la recursividad. InterSedes: Revista de las Sedes Regionales 2010XI142-167.
28. Pérez-Curiel María Jesús, Modelo de evaluación de las competencias del profesional facultativo médico. [Tesis doctoral]. Universidad de Salamanca. Salamanca, 2010.
29. Mertens L. Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos. Montevideo: Cinterfor, 1996.119p.

30. García-San Pedro María José. Diseño y validación de un modelo de evaluación por competencias en la universidad. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra, Julio de 2010.
31. Fletcher S, Nuevas formas de evaluación y certificación, en Competencia Laboral: antología de lecturas. CONOCER. México. 1997.
32. EDUCACIÓN MÉDICA. Algunos métodos de evaluación de las competencias: Escalando la pirámide de Miller. Eduardo Durante. Rev. Hosp. Ital. B.Aires Vol. 26 N° 2, Agosto 2006.
33. Rentería P E, Malvezzi. Sigmar: Empleabilidad, cambios y exigencias psicosociales en el trabajo. Univ. Psychol., Ago. 2008, vol.7, no.2, p.319-334.
34. Bañón, Martínez, R. Métodos de Evaluación. La evaluación de la acción y de las políticas públicas, Ediciones Díaz de Santos, Madrid. (2003).
35. Carretero J M. Los métodos de evaluación de la competencia profesional: la evaluación clínica objetiva estructurada (ECO-E). Educ méd. 2005, vol.8, suppl.2, pp. 18-22, ISSN 1575-1813.
36. Hidalgo O H, Gallegos A P, Sandoval C G, Semprtegui G M. Aprendizaje basado en problemas: un salto de calidad en educación médica. Equinoccio Series Académicas. Vol. 5.
37. Díaz M DM. Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de las competencias, Universidad de Oviedo, Ministerio de Educación y Ciencia. España, 2005.
38. IMSS. Elementos esenciales de la medicina familiar. Arch de Med Fam. Vo I . 7 Sup I . 1, 2 0 0 5 p p 1 3 - 1 4 .

39. González-Morales I, Espinosa-Brito AD, Gustavo-Álvarez A, Fragoso-Marchante MC, Chávez-Troya O, Mosquera-Fernández MA. Evaluación del cumplimiento de la guía de práctica clínica para el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos. ISSN:1727-897X Medisur 2009.
40. Michael J. Fine, M.D., Thomas E. Auble, Ph.D., Donald M. Yealy, M.D., Barbara H. Hanusa, Ph.D., et al. A prediction rule to identify low-risk patients with communityacquired pneumonia. N Engl J Med, July 2013. Volume 336 Number 4.
41. Guía de Práctica Clínica; Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en Adultos. Evidencias y Recomendaciones. Número de Registro: IMSS-234-09.
42. López H, Zitto T. Neumonía adquirida en la comunidad en pacientes adulto. Centro de infectología, facultad de medicina de la UBA. http://www.intramed.net/userfiles/archivos/neumonía_adquirida_en_la_comunidad_i.pdf
43. Del Angel G H A. Relación entre la severidad de Neumonía adquirida en la comunidad y el intervalo de tiempo para recibir atención médica en el servicio de urgencias del HGR1 Carlos Mac Gregor Sánchez, [Tesis] Instituto Politécnico Nacional. México DF. Febrero 2011.
44. Ballesteros-Flores CG, Montelongo FJ, Espinosa ST, López RI, Sánchez, A HE. Neumonía adquirida en la comunidad; Archivos de Medicina de Urgencia de México, Vol. 2, Núm. 1 - Enero-Abril 2010 pp 35-39.
45. Guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults. Pneumonia Guidelines Committee of the British Thoracic Society Standards of Care Committee. BMJ Journals. Thorax 2009;64(Suppl III):iii1–iii55. doi:10.1136/thx.2009.121434.

46. Valdivia C G, Epidemiología de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad; Rev Chil Enf Respir. 2005;21: 73-80.
47. Instituto Nacional de Estadística General e Informática (INEGI) consultado el 1/09/13. <http://inegi.org.mx/población/habitantes.aspx?tema=P>
48. www.imss.gob.mx/imss/sitios06/institución/estadística
49. Instituto Mexicano del Seguro Social. Memoria estadística 2010 consultado el 01/09/2014. <http://imss.gob.mx/estadisticas/financieras/Pages/memoriaestadistica.aspx>
50. Olivares Jiménez S R. El aprendizaje basado en problemas. Una propuesta metodológica para transformar la Universidad.
51. Sistema Institucional de Mortalidad (SISMOR), Última modificación: 2012/02/01. <http://revistamedica.imss.gob.mx/index>.
52. Instituto Nacional de Estadística General e Informática (INEGI) [consultado 09/2013] www.inegi.gob.mx
53. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-024-SSA2-194, "Para la Prevención y Control de las Infecciones Respiratorias Agudas en la atención primaria a la Salud".
54. Pluma V.C.A, Flores G.L, Martínez B.C, Torres B.J.M, Eficacia y eficiencia del tratamiento antibiótico mediante guías de práctica clínica en pacientes hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad. Med Int Mex. Vol. 28, núm. 6, noviembre-diciembre, 2012.

55. Guidelines for the Management of Adults with Community-acquired Pneumonia Diagnosis, Assessment of Severity, Antimicrobial Therapy, and Prevention. Am J Respir Crit Care Med Vol 163. pp 1730–1754, 2001
56. Mandell A L, Thomas J M, Grossman RF, Chow A W, Hyland R H. Canadian Guidelines for the Initial Management of Community Acquired Pneumonia: An Evidence-Based Update by the Canadian Infectious Diseases Society and the Canadian Thoracic Society. Clinical Infectious Diseases 2000;31:383–421.
57. Galindo S J, Tejada G RA, Hanssen C F, Jiménez J M.A. Neumonía adquirida en la comunidad. Validación de un instrumento pronóstico en una cohorte mexicana. Med Int Mex 2009;2010;26(5):457-461.
58. Alfageme I, Aspa J, Belloa S, Blanquerb J, Blanquer R, Borderías L, et al. Normativas para el diagnóstico y el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) Arch Bronconeumol. 2005;41(5):272-89 52.
59. [Torres A](#), [Barberán J](#), [Falguera M](#), [Menéndez R](#), [Molina J](#), [Olaechea P](#), et al. Guía multidisciplinar para la valoración pronóstica, diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. Med Clin. [Vol. 140, Issue 5](#), 2 March 2013, Pages 223.e1–223.e19.
60. Tarazona JL. Reflexiones acerca del aprendizaje basado en problemas (ABP). Una alternativa en la educación médica. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 56 No.2 • 2005 • (147-154).
61. Marín Y. Implicaciones para la práctica educativa en las escuelas que adoptan el aprendizaje basado en problemas. Revista de la Educación Superior Vol. XXXII(3), No. 127, Julio-Septiembre de 2003.

62. Hamui-sutton A, Haiko N, Fernández-Ortega MA, Halabe-cherem J. La neumonía y sus representaciones sociales. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2009; 47 (3): 341-347.



GLOSARIO

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS: es un método que busca el desarrollo de habilidades para la evaluación crítica y la adquisición de nuevos conocimientos; así como para el desarrollo del razonamiento eficaz y creativo. Todo ello, a partir de los conocimientos previos que traen los alumnos y que fungen como base de los nuevos aprendizajes, es por eso, que constituye una estrategia novedosa de enseñanza y aprendizaje, susceptible de ser utilizada en diversos niveles educativos.²⁵

COMPETENCIA: es un conjunto de atributos que una persona posee y que le permiten desarrollar una acción efectiva en un determinado ámbito, así como la interacción armoniosa de las habilidades, conocimientos, valores, motivaciones, rasgos de personalidad y aptitudes propias de cada persona que determinan y predicen el comportamiento que conduce por lo tanto a los resultados u objetivos que se pretenden alcanzar.²⁸

MEDICO FAMILIAR: especialista que brinda atención primaria a el individuo y su familia, tiene conocimiento en el área médica, bioética, epidemiológica, estudios de familia, economía, lectura crítica. Así como conocimientos en metodología de investigación, estadística e informática.³⁸

NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD: es una infección aguda que produce un proceso inflamatorio del parénquima pulmonar y los espacios alveolares, provocada por una gran variedad de microorganismos adquiridos fuera del ámbito hospitalario y que genera manifestaciones sistémicas.

42, 43, 44, 45,50

ANEXO 1. ESTRATEGIA EDUCATIVA

SESION CLINICA PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS DELEGACIÓN AGUASCALIENTES

Proyecto de tesis: IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS DELEGACIÓN AGUASCALIENTES.

TESISTA: MARCELA AGUILAR SANDOVAL

ASESORA: ANA HORTENSIA LÓPEZ RAMÍREZ

PRESENTACIÓN

La neumonía adquirida en la comunidad es una enfermedad difícil de estadificar, para ello se realizaron diferentes escalas para estadificar su severidad por lo que la escala CURB 65 es una herramienta útil y sencilla, y es ampliamente utilizada por su fácil aplicación; esta escala es utilizada en la guía de práctica clínica de neumonía adquirida en la comunidad en el IMSS.

Se utilizara una estrategia educativa llamada aprendizaje basada en problemas la cual será tipo sesión clínica.

El Aprendizaje basado en problemas se desarrolló con el objetivo de mejorar la calidad de la educación médica, se integran y confluyen las diferentes áreas del conocimiento que se ponen en juego para dar solución al problema. Se pretende que se analicen y resuelvan problemas relacionados con la neumonía adquirida en la comunidad.

Con esta estrategia de enseñanza-aprendizaje se pretende fortalecer los conocimientos, así como el desarrollo de habilidades y actitudes del médico del primer nivel de atención en la estadificación de la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad

Durante el proceso de interacción con los médicos además de entender y resolver el problema se logra, además del aprendizaje del conocimiento, elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar colaborativamente, que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje.

Mediante la participación de personal experto, y con un apoyo personal e individualizado se persigue efectuar un análisis profundo del conocimiento de los médicos de primer nivel de atención,

De este modo, el participante tendrá la oportunidad de analizar y reflexionar sobre sí, determinará cuáles son sus debilidades y fortalezas, lo que facilitará estadifique la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad para dar una mejor atención y decidir con ello el mejor lugar para el tratamiento.

En esta sesión se trabajará en dar un amplio recordatorio de la neumonía adquirida en la comunidad, su diagnóstico, su estadificación de la severidad por medio de la escala CURB 65.

La sesión clínica se impartirá por un especialista en el tema, que tendrá una duración de una hora en el turno de la mañana y una hora para el turno de la tarde.

Se realizará una evaluación diagnóstica antes de la sesión donde se repartirá cuatro cuestionarios que analizan la competencia del médico familiar para estadificar la severidad en los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, y posteriormente se volverá a evaluar con los cuestionarios que miden el conocimiento, la actitud y la habilidad posterior a la aplicación de la estrategia educativa.

La finalidad de esta sesión es que el medico conozca ampliamente la neumonía adquirida en la comunidad haciendo énfasis en la escala de severidad CURB 65, criterios para referir a un paciente a segundo nivel, diagnóstico y tratamiento.

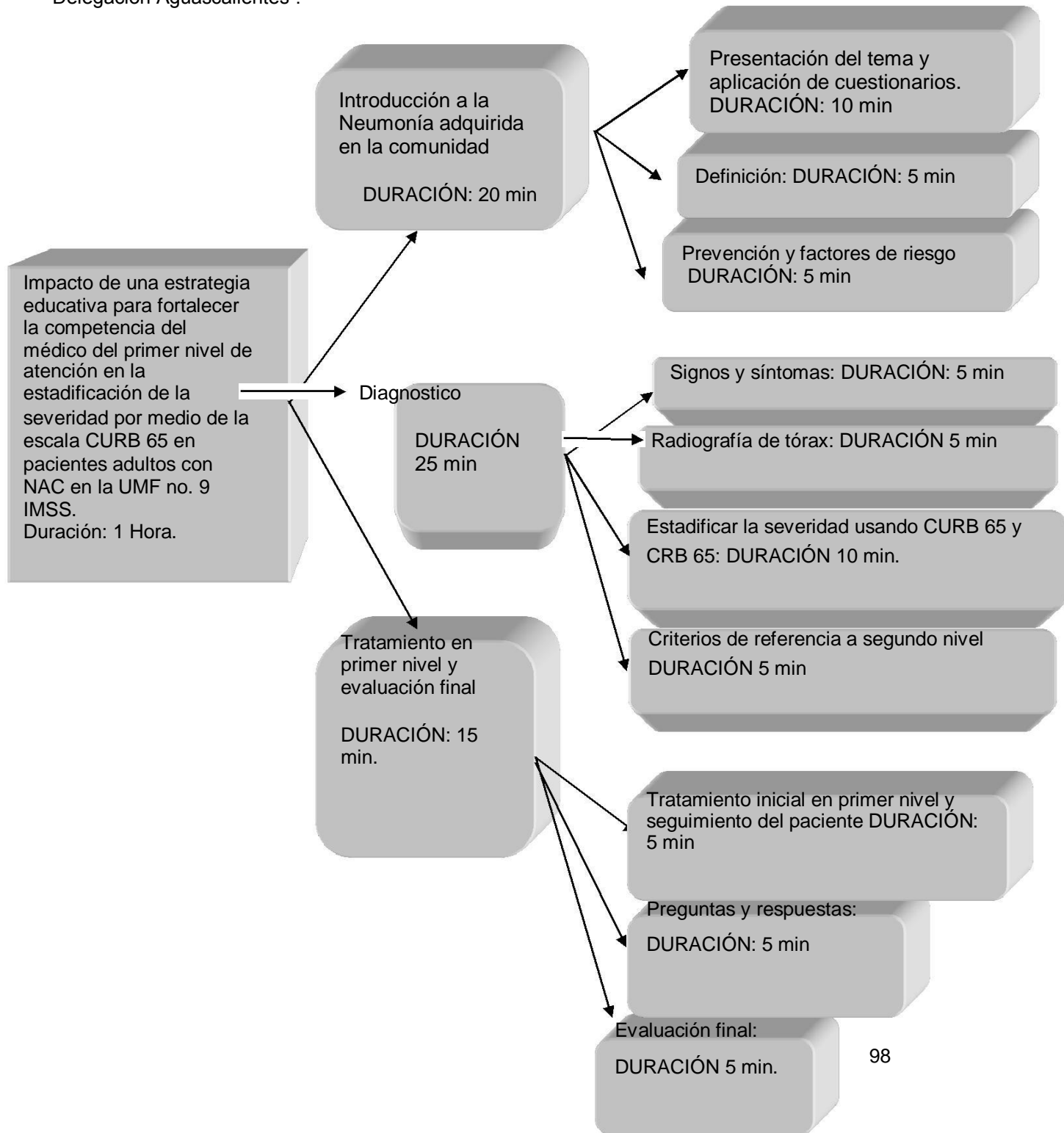
El medico podrá reconocer sus limitantes y le ayudara a recocer su competencia en esta enfermedad, para seguir fortaleciendo su conocimiento, actitud y habilidad y continuar capacitándose en esta y otras enfermedades.

CARACTERÍSTICAS DESEABLES DE LOS PROFESORES PARTICIPANTES.

MÉDICO

- Ser experto en la Neumonía adquirida en la comunidad
- Ser expertos en estrategias y técnicas constructivistas y basadas en competencias
- Ser personas con gran dominio de comunicación asertiva, probidades éticas y morales y preocupadas realmente por sus docentes

MAPA DEL SEMINARIO “impacto de una estrategia educativa para fortalecer la competencia del médico del primer nivel de atención en la estadificación de la severidad por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad en la Unidad De Medicina Familiar NO. 9 del IMSS Delegación Aguascalientes”.



SEMINARIO: IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS DELEGACIÓN AGUASCALIENTES.

DIRIGIDO A:

Médicos de primer nivel de atención adscritos a la unidad de medicina familiar No. 9 de IMSS delegación Aguascalientes.

1) PERFIL DE INGRESO:

El medico deberá presentar interés por participar en la estrategia educativa.

2) PERFIL DE EGRESO:

Como resultado del proceso de formación a lo largo del seminario el alumno mostrará los siguientes rasgos:

- Fortalecerá sus conocimientos de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes adultos.
- Comprenderá la importancia de estadificar de la severidad por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos de la neumonía adquirida en la comunidad.
- Valorara la actitud que tiene ante un paciente con neumonía adquirida en la comunidad.
- Analiza, evalúa y utiliza la información obtenida para implementarla en su práctica clínica diaria.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Reconoce su habilidad para diagnosticar, estadificar, y tratar a los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad.
 - Se reconoce capaz y apto para ejercer su profesión.
 - Analizar situaciones individuales de cada paciente como los factores de riesgo, identifica problemas, formula preguntas, emite juicios, propone soluciones y toma decisiones. Valora los razonamientos y la evidencia proporcionada y propone su punto de vista.

3) PERFIL DEL INSTRUCTOR

- Debe ser muy práctico, observador, receptivo y con capacidad de analizar diferentes situaciones en los grupos.
- En relación a su razonamiento lógico, tener la capacidad y la disposición para entender las situaciones de cada uno de los participantes, escuchar con empatía, sin interrumpir y con respeto.
- Capacidad para encontrar relaciones entre los hechos y las causas que los producen para poder implementar estrategias personalizadas y adecuadas a cada uno de los participantes.
- Ayuda a reflexionar, identificar necesidades de información y les motivará a continuar con el trabajo.
- Los guiará y ayudara a alcanzar las metas de aprendizaje propuestas.
- Orienta el proceso de aprendizaje asegurándose de que el grupo no pierda el objetivo trazado.
- Identifica los temas más importantes para cumplir con la resolución del problema.

CONTENIDOS:

INTRODUCCION A LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

1. Presentación del tema
2. Aplicación de cuestionarios
3. Definición
4. Prevención
5. Factores de riesgo

DIAGNOSTICO

6. Signos
7. Síntomas
8. Radiografía de tórax
9. Estadificar la severidad usando CURB 65 y CRB 65
10. Criterios de referencia a segundo nivel

TRATAMIENTO

11. Tratamiento en primer nivel de atención
12. Preguntas y respuestas
13. Evaluación final

<p>SESIÓN CLINICA “IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS DELEGACIÓN AGUASCALIENTES.</p>	
<p>Nombre de los Docentes:</p>	<p>El docente elegido para impartir este módulo cumple con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ser expertos en el área de Neumonía adquirida en la comunidad -Ser expertos en estrategias y técnicas constructivistas y basadas en competencias -Ser personas con gran dominio de comunicación asertiva, probidades éticas y morales y preocupadas realmente por sus docentes.
<p>INTRODUCCION A LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD</p>	<p>INTRODUCCION A LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación del tema 2. Aplicación de cuestionarios 3. Definición 4. Prevención 5. Factores de riesgo
<p>Duración</p>	<p>20 minutos</p>

DESARROLLO DE LA SESIÓN CLÍNICA				
Actividades		Duración	Recursos didácticos	
Facilitador	Participante		Facilitador	Participante
<p>8:00 hrs</p> <p>BIENVENIDA Y PRESENTACION DEL TEMA</p> <p>Se dará inicio a la sesión, se presentara al docente experto en el tema y se dará una cordial bienvenida a todos los participantes, se dará una presentación del tipo de intervención que se desea realizar, se explicara la dinámica de la sesión.</p>	<p>Firmaran la carta de consentimiento informado</p>	5 min	<p>Se facilitaran las hojas de consentimiento informado a cada uno de los participantes.</p>	<p>Leerá y firmara la carta de consentimiento informado</p>
<p>8: 05 hrs.</p> <p>APLICACIÓN DE CUESTIONARIOS</p>		5 min	<p>Facilitará los 4 cuestionarios donde se evaluaran las variables sociodemográficas, el conocimiento, la actitud y la habilidad.</p>	<p>Contestara los 4 cuestionarios.</p>
<p>8:10 hrs.</p> <p>DEFINICION DE LA NUEMONIA ADQUIRIDA EN</p>	<p>Escuchará con atención y participará activamente con la apertura</p>	5 min	<p>Laptop Cañón Presentación en PPT</p>	<p>Cuaderno de notas Lápices</p>

<p>LA COMUNIDAD EN EL ADULTO</p> <p>Por medio de una presentación en PPT. Se darán a conocer la definición de la neumonía adquirida en la comunidad en el adulto.</p>	<p>que el facilitador le da pudiendo intervenir en cualquier momento y ante cualquier duda.</p>			
<p>8:15 hrs. PREVENCIÓN</p> <p>Se llevará a cabo la presentación del tema por medio de PPT, donde se hablara de la los factores protección como la vacunación.</p>	<p>Escuchará con atención y participará activamente con la apertura que el facilitador le da pudiendo intervenir en cualquier momento y ante cualquier duda.</p>	<p>2 min</p>	<p>Laptop Cañón Presentación en PPT</p>	<p>Cuaderno de notas Lápices</p>
<p>8:17 hrs. FACTORES DE RIESGO</p> <p>Se llevará a cabo la presentación del tema por medio de PPT, donde se hablara de los factores de riesgo para adquirir neumonía.</p>	<p>Escuchará con atención y participará activamente con la apertura que el facilitador le da pudiendo intervenir en cualquier momento y ante cualquier duda.</p>	<p>3 min</p>	<p>Laptop Cañón Presentación en PPT</p>	<p>Cuaderno de notas Lápices</p>

<p>SESIÓN CLINICA “IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS DELEGACIÓN AGUASCALIENTES.</p>	
<p>Nombre de los Docentes:</p>	<p>El docente elegido para impartir este módulo cumple con las siguientes características: -Ser expertos en el área de Neumonía adquirida en la comunidad -Ser expertos en estrategias y técnicas constructivistas y basadas en competencias -Ser personas con gran dominio de comunicación asertiva, probidades éticas y morales y preocupadas realmente por sus docentes.</p>
<p>DIAGNOSTICO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD</p>	<p>DIAGNOSTICO DE LA NUEMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Signos 2. Síntomas 3. Radiografía de tórax 4. Estadificar la severidad usando CURB 65 y CRB 65 5. Criterios de referencia a segundo nivel
<p>Duración</p>	<p>25 minutos</p>

DESARROLLO DE LA SESIÓN CLÍNICA				
Actividades		Duración	Recursos didácticos	
Facilitador	Participante		Facilitador	Participante
<p>8:20 hrs</p> <p>SIGNOS Y SINTOMAS</p> <p>Por medio de una presentación en PPT. Se darán a conocer los signos y los síntomas para el diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad</p>	<p>Escuchará con atención y participará activamente con la apertura que el facilitador le da pudiendo intervenir en cualquier momento y ante cualquier duda.</p>	5 min	<p>Laptop Cañón Presentación en PPT</p>	<p>Cuaderno de notas Lápices</p>
<p>8: 25 hrs.</p> <p>RADIOGRAFÍA DE TÓRAX</p> <p>Por medio de una presentación en PPT, se darán a conocer los datos radiográficos que nos harán sospechar de neumonía adquirida en la comunidad en el adulto, así como las indicaciones para solicitarla.</p>	<p>Escuchará con atención y participará activamente con la apertura que el facilitador le da pudiendo intervenir en cualquier momento y ante cualquier duda.</p>	5 min	<p>Laptop Cañón Presentación en PPT</p>	<p>Cuaderno de notas Lápices</p>
<p>8:30 hrs.</p> <p>ESTADIFICAR LA SEVERIDAD USANDO CURB 65 Y CRB 65</p> <p>Por medio de una</p>	<p>Escuchará con atención y participará activamente con la apertura que el facilitador le da pudiendo intervenir en</p>	10 min	<p>Laptop Cañón Presentación en PPT</p>	<p>Cuaderno de notas Lápices Se proporcionara la escala CURB 65 desglosada y enmicada para</p>

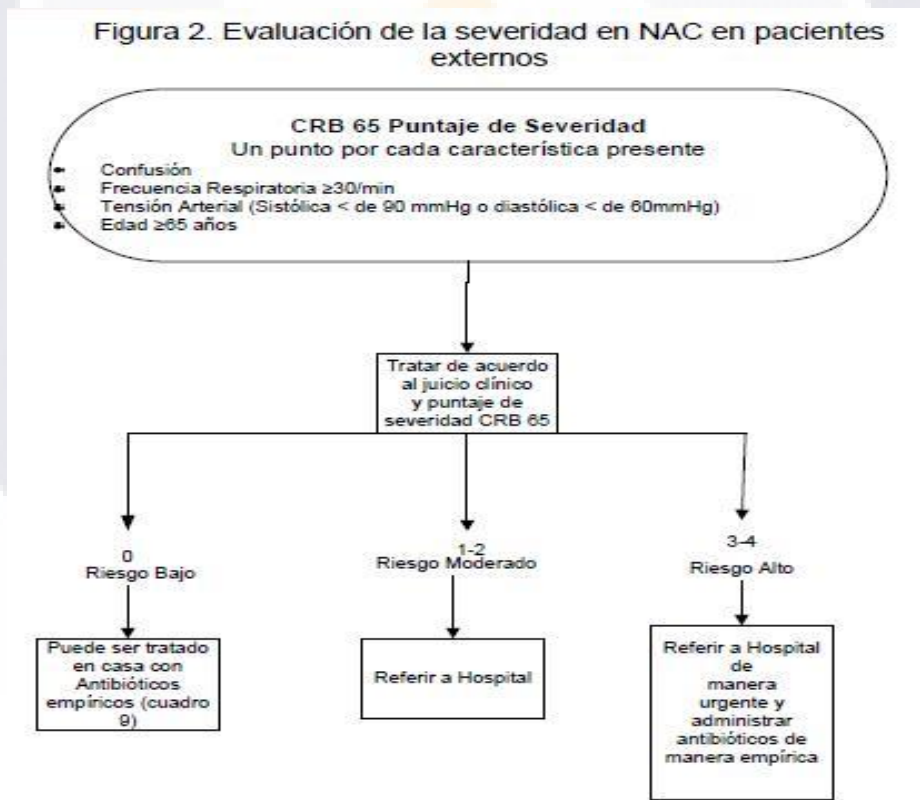
<p>presentación en PPT, se explicara la escala CURB 65 y como se asigna el puntaje según cada parámetro, así como el riesgo de mortalidad de la neumonía adquirida en la comunidad en el adulto.</p>	<p>cualquier momento y ante cualquier duda.</p>			<p>que cada médico la tenga a la mano.</p>
<p>8:40 hrs.</p> <p>CRITERIOS DE REFERENCIA A SEGUNDO NIVEL</p> <p>Se llevará a cabo la presentación del tema por medio de PPT, y se explicaran los criterios para referir a un paciente a segundo nivel, según la estadificación de la severidad.</p>	<p>Escuchará con atención y participará activamente con la apertura que el facilitador le da pudiendo intervenir en cualquier momento y ante cualquier duda.</p>	<p>5 min</p>	<p>Laptop Cañón Presentación en PPT</p>	<p>Cuaderno de notas Lápices</p>

<p>Nombre de los Docentes:</p>	<p>El docente elegido para impartir este módulo cumple con las siguientes características: -Ser expertos en el área de Neumonía adquirida en la comunidad -Ser expertos en estrategias y técnicas constructivistas y basadas en competencias -Ser personas con gran dominio de comunicación asertiva, probidades éticas y morales y preocupadas realmente por sus docentes.</p>
<p>TRATAMIENTO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD</p>	<p>TRATAMIENTO DE LA NUEMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tratamiento en primer nivel de atención 2. Preguntas y respuestas 3. Evaluación final
<p>Duración</p>	<p>15 minutos</p>

DESARROLLO DE LA SESIÓN CLÍNICA				
Actividades		Duración	Recursos didácticos	
Facilitador	Participante		Facilitador	Participante
<p>8:45 hrs</p> <p>TRATAMIENTO EN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN</p> <p>Por medio de una presentación en PPT, se dará una breve reseña de los principales tratamientos de la neumonía que se encuentran en primer nivel de atención.</p>	<p>Escuchará con atención y participará activamente con la apertura que el facilitador le da pudiendo intervenir en cualquier momento y ante cualquier duda.</p>	5 min	<p>Laptop Cañón Presentación en PPT</p>	<p>Cuaderno de notas Lápices</p>
<p>8: 50 hrs.</p> <p>PREGUNTAS Y RESPUESTAS</p> <p>Se permitirá un espacio para que los participantes puedan expresar dudas o comentarios sobre el tema. Se contestaran las preguntas con respeto y permitiendo aclarar todas ellas, así como los comentarios que se generen.</p>	<p>Participaran y podrán expresar las dudas que se hayan generado con el tema.</p>	5 min		
8:55 hrs.		5 min	Se facilitaran 3 cuestionarios	Contestara la evaluación final

EVALUACION FINAL			donde se medirá la eficacia de la estrategia educativa para mejorar la competencia del medico	que consta de 3 cuestionarios que miden el conocimiento, la actitud y la habilidad en la estadificación de la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad.
------------------	--	--	---	---

Al finalizar la sesión se les entregara la siguiente información para que la mantengan a la mano durante su práctica médica.



Fuente: Guía de Práctica Clínica; Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en Adultos. Evidencias y Recomendaciones. Número de Registro: IMSS-234-09.

ANEXO A. INSTRUMENTO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
 CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR

ESTUDIO: IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS DELEGACIÓN AGUASCALIENTES.

INSTRUCCIONES: Estimado Doctor, agradeciendo de antemano su participación en este estudio, recordándole que la información que nos proporcione será confidencial y con fines exclusivamente de investigación, por favor marque con una X el espacio correspondiente.

Características Generales:

Codificar

1.- ¿Qué edad tiene? a. Menos de 50 años b. Mayor de 50 años	
2. Sexo: a. Masculino b. Femenino	
3. ¿Cuál es su estado civil? a. Soltero (divorciado, viudo) b. Casado	
4. ¿Cuántos años tiene laborando en la institución? a. Menos de 15 años b. Más de 15 años	
5. ¿Cuál es su categoría? a. Médico con especialidad b. Medico sin especialidad	
6. ¿Cuál es su turno laboral? a. Matutino b. Vespertino	

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR**

CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL ÁREA COGNITIVA EN EL ESTUDIO IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS DELEGACIÓN AGUASCALIENTES.

INSTRUCCIONES: Favor es escribir en el espacio correspondiente a falso o verdadero una X según considere el enunciado

	falso	verdadero
1. ¿La vacuna contra la influenza no previene la neumonía, la hospitalización y la muerte?		
2. ¿La vacuna conjugada contra el neumococo se recomienda en todos los adultos mayores de 65 años y en especial en aquellos con enfermedades crónicas?		
3. ¿No es necesario realizar interrogatorio ni exploración física minuciosa en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Diabetes Mellitus tipo 2, e Insuficiencia cardíaca congestiva, ante la sospecha de neumonía adquirida en la comunidad (NAC)?		
4. No son factores de riesgo para NAC el alcoholismo y tratamiento con esteroides.		
5. La fiebre mayor de 37.8° C, frecuencia respiratoria mayor de 25 por min., producción de esputo continuo durante todo el día, mialgias y sudoración nocturna en ausencia de inflamación e irritación orofaríngea y rinorrea, ¿Son los únicos patrones clínicos		
		112

que predicen NAC?		
6. Los signos y síntomas clásicos de neumonía se presentan con menos probabilidad en los pacientes ancianos siendo la confusión el dato más frecuente?		
7. ¿La fiebre es el signo más frecuente en los ancianos con NAC?		
8. ¿Solo es recomendable la radiografía de tórax si hay duda diagnóstica ante un cuadro clínico NAC?		
9. ¿Las imágenes radiográficas de neumonía son principalmente: consolidación lobar, consolidación multilobar o bronconeumonía e infiltrado intersticial?		
10. ¿La decisión del sitio más apropiado para la atención del paciente con NAC es el paso más importante en la decisión del tratamiento?		
11. ¿La co-morbilidad y las circunstancias sociales no deben de tomarse en cuenta cuando se valora la severidad de la NAC?		
12. ¿Se consideran incremento del riesgo de mortalidad: presencia de co-morbilidad, incremento de la edad, frecuencia respiratoria elevada, confusión mental, hipotensión arterial, hipoxemia, insuficiencia respiratoria, leucocitosis, cambios radiológicos progresivos bilaterales y hemocultivo positivo?		
13. ¿Factores asociados a mortalidad son: leucopenia menor a 4×10^9 Hematocrito menor a 30%, Hemoglobina menor a 9 g/dL, PaO2 menor a 60 mm Hg o Sa O2 menor a 90% respirando aire ambiente, Creatinina mayor de 1.5 y BUN mayor a 20 mg/Dl?		
14. ¿El Índice de severidad de neumonía (CURB 65), es el modelo más ampliamente usado para clasificar los pacientes con NAC?		
		113

<p>15. ¿El CURB 65 estratifica a los pacientes en 5 categorías basadas en mortalidad a los 30 días?</p>		
<p>16. ¿El CURB 65, otorga un punto por cada parámetro: confusión, urea mayor de 20mg/dl, frecuencia respiratoria > 25 por minuto, presión sanguínea (sistólica menos de 100 mm Hg o diastólica menos de 70 mm hg) y edad mayor de 65 años?</p>		
<p>17. En todos los pacientes, ¿el juicio clínico del médico apoyado por la aplicación del CURB 65, ayudan a decidir si el tratamiento será ambulatorio o se refiere al hospital?</p>		
<p>18. Los pacientes con CURB 65 con puntaje de 0 a 1 tienen bajo riesgo de muerte, ¿estos pacientes pueden ser tratados como ambulatorios?</p>		
<p>19. ¿Los pacientes con CURB 65 con puntaje de 2 no tienen riesgo, por lo tanto ¿en ellos debe de considerarse el tratamiento ambulatorio?</p>		
<p>20. ¿Los pacientes con CURB 65 de 3 o más tienen riesgo de muerte y deben ser revisados por médico especialista y requieren admisión urgente al hospital?</p>		
<p>21. ¿En los que tienen CURB 65 de 4 y 5 debe de valorarse la necesidad de ingreso a UCI?</p>		
<p>22. ¿Al inicio se puede estratificar al paciente de acuerdo al incremento del riesgo de mortalidad: según el CURB 65 puntaje de 0; 0.7%, puntaje de 1; 2.1%, puntaje de 2; 9.2 %, puntaje de 3 a 5; 15-40 %?</p>		
<p>23. ¿El CRB 65, cuando se omite la urea y solo se toman en cuenta los signos clínicos, no es confiable en la</p>		
		<p>114</p>

estadificación de la severidad en la neumonía adquirida en la comunidad?		
24. ¿El tratamiento inicial ante la integración de un cuadro clínico-radiológico de NAC debe retrasarse hasta efectuar estudios bacteriológicos para aislar el agente etiológico e iniciar tratamiento con antibiótico?		

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR**

CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA ACTITUD EN EL IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS DELEGACIÓN AGUASCALIENTES.

INSTRUCCIONES: Favor de marcar con una X el grado de acuerdo o desacuerdo en los reactivos de la columna correspondiente.

REACTIVOS	COMPLETAMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	DESACUERDO O	COMPLETAMENTE EN DESACUERDO	CODIFICACIÓN
1.Siento que necesito conocimiento, habilidad y actitud para diagnosticar a los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad						
2. Siento que necesito actualizarme a cerca de los criterios de referencia a segundo nivel de la neumonía adquirida en la comunidad.						

3.Me intereso por evaluar la severidad de mis pacientes con neumonía adquirida en la comunidad						
4.Estadifico la severidad de mis pacientes con NAC usando la escala CURB 65						
5.Realizo en forma oportuna una radiografía de tórax para estadificar a mis pacientes con NAC						
6. Me interesa realizar una historia clínica completa para estadificar a mis pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, conocer comorbilidades, lugar de residencia, etc...						
7. Me interesa realizar un diagnóstico adecuado de NAC por lo que solicito exámenes de laboratorio complementarios.						
8. Cuando se decide tratamiento ambulatorio, deben tomarse en cuenta las circunstancias sociales del paciente.						
9. Me interesa que mis pacientes con NAC reciban un tratamiento oportuno.						
10. Me intereso por promover programas de educación para limitar el consumo de tabaco, alcohol y favorecer una nutrición adecuada.						

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES
CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR**

CASO CLINICO PARA EVALUAR EL AREA DE HABILIDAD EN EL IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS DELEGACIÓN AGUASCALIENTES.

INSTRUCCIONES: Favor es escribir en el espacio una **V** si considera que la aseveración es verdadera y **F** si considera que es falsa, según considere respecto al caso clínico que se presenta.

Paciente masculino de 66 años de edad el cual acude al consultorio por presentar temperatura de 37 grados, tos productiva en accesos sin dificultad respiratoria, ataque al estado general desde hace 5 días, así como intolerancia a la vía oral.

AHF: padre finado por Ca pulmonar, madre finada por DM tipo 2, dos hermanos con DM tipo 2.

APNP: esquema de vacunación incompleto, no tiene vacunas contra la influenza ni neumococo, tabaquismo positivo durante 10 años a razón de 5 cigarros al día, hace 5 años que lo dejo. Alcoholismo ocasional social sin llegar a la embriaguez, tiene mal apego a la dieta para diabético. El paciente vive solo ya que sus hijos radican en otro estado y su esposa murió hace 2 años por Nefropatía diabética.

APP: DM tipo 2 desde hace 20 años en tratamiento con insulina NPH 30-0-10 UI, metformina 850 mg. 1 cada 24 hrs por las mañanas.

SV: TA: 90/60 FC: 85x', FR: 25x', Tem: 37.5°C, Sa O2: 90%.

EF: paciente con obesidad IMC: 40, consiente, tranquilo, orientado en las 3 esferas neurológicas, buena coloración tegumentaria, ligera cianosis ungueal, sin datos de dificultad respiratoria, con faringe hiperemia, sin exudados, otoscopia normal, cuello corto y ancho, sin ingurgitación yugular ni adenomegalias, con adecuados movimientos de amplexión y amplexación, campos pulmonares con estertores broncoalveolares

difusos, con disminución del murmullo vesicular, precordio rítmico, sin agregados, abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, blando, depresible, no doloroso, extremidades inferiores sin edema, sin alteraciones que comentar.

De acuerdo al caso anterior:	FALSO	VERDADERO
1. ¿El esquema de vacunación incompleto podría influir en la probabilidad de tener neumonía adquirida en la comunidad (NAC)?		
2. ¿En base al cuadro clínico usted diagnostica NAC?		
3. ¿Considera la edad avanzada y las enfermedades coexistentes como factores importantes que afectan la presentación clínica de la NAC?		
4. ¿La obesidad es un factor de riesgo para tener NAC?		
5. El tabaquismo se considera un factor de riesgo para NAC		
6. ¿Es necesario realizar laboratorio para estadificar la severidad en este paciente?		
7. ¿Usted no puede estadificar la severidad del paciente ya que no cuenta con examen de gabinete?		
8. ¿Es necesaria la radiografía de tórax en este paciente?		
9. ¿La presión arterial no es un indicador para estadificar la severidad del paciente?		
10. ¿La taquipnea es un factor de severidad?		
11. ¿Usted estadifica a este paciente con riesgo 2?		
12. ¿En base a esto usted decide enviar al paciente a Urgencias en segundo nivel?		
13. ¿No es necesario iniciar tratamiento en este paciente ya que será referido a segundo nivel?		
14. ¿El paciente debe de ser hospitalizado en UCI?		
15. ¿El paciente tiene una mortalidad mayor al 33%?		

ANEXO B. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Impacto de una estrategia educativa para fortalecer la competencia del médico del primer nivel de atención en la estadificación de la severidad por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad en la UMF No. 9 del IMSS Delegación Aguascalientes.

Lugar y fecha: Aguascalientes, Aguascalientes. A.....dedel 2015

Registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud con el número: **R-2015-101-9**

Justificación y objetivos del estudio: Evaluara el impacto de una estrategia educativa para fortalecer la competencia del médico del primer nivel de atención en la estadificación de la severidad, por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad, en la Unidad De Medicina Familiar No. 9 del IMSS Delegación Aguascalientes.

Procedimiento: Se me ha explicado que mi participación consistirá en participar en una estrategia educativo tipo ABP para fortalecer la competencia del médico del primer nivel de atención en la estadificación de la severidad, por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad. No existen riesgos potenciales. Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio será conocer la competencia del médico del primer nivel de atención en la estadificación de la severidad, por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad, en la Unidad De Medicina Familiar No. 9 del IMSS Delegación Aguascalientes.

El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mí en la atención de los pacientes, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación. Participación o retiro: Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo deseé conveniente. Privacidad y confidencialidad: El investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que de los datos relacionados con mi privacidad serán tratados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme información actualizada que se tenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo. Beneficios al término del estudio: será mejorar la competencia del médico del primer nivel de atención en la estadificación de la severidad, por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad, en la Unidad De Medicina Familiar No. 9 del IMSS Delegación Aguascalientes.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a investigador responsable: Dra. Ana Hortensia López Ramírez coordinadora de la especialidad de Medicina Familiar con LUGAR DE TRABAJO: Hospital General de Zona 1 DOMICILIO: José Ma. Chávez # 1202, colonia Lindavista. Aguascalientes CP 20270 TELÉFONO: 9139050 CORREO: draanahortensia@hotmail.com y con la Dra. Marcela Aguilar Sandoval. LUGAR DE TRABAJO: Hospital General Zona 1 ADSCRIPCIÓN: UMF 1 IMSS Aguascalientes DOMICILIO: José Ma. Chávez #1202. Col. Lindavista. Aguascalientes, CP 20270 TELÉFONO: 4491090781 CORREO: mas_marce@hotmail.com. En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx Nombre y firma del Médico entrevistado.

Nombre y firma del investigador Dra. Marcel Aguilar Sandoval

ANEXO C. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

INDICADORES	INDICES
EDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Menor a 40 años • Mayor a 40 años
Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino
Estado Civil	<ul style="list-style-type: none"> • Soltero (se incluye divorciado, viudo) • Casado
Años laborados.	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 15 años • Más de 15 años
Categoría.	<ul style="list-style-type: none"> • Médicos con especialidad • Médicos sin especialidad
Turno.	<ul style="list-style-type: none"> • Matutino • Vespertino

OBJETIVO GENERAL	CONCEPTO	DIMENSIONES	ITEMS	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE
<p>Valorar el impacto de una estrategia educativa para fortalecer la competencia del médico del primer nivel de atención en la estadificación de la severidad, por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad, en la Unidad De Medicina Familiar No. 9 del IMSS Delegación Aguascalientes s.</p>	<p>Competencia Es un conjunto de atributos que una persona posee y que le permiten desarrollar una acción efectiva en un determinado ámbito, así como la interacción armoniosa de las habilidades, conocimientos, valores, motivaciones, rasgos de personalidad y aptitudes propias de cada persona que determinan y predicen el comportamiento; dentro del ámbito sanitario, podemos abogar que son un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten una práctica médica en continuo perfeccionamiento, adecuada al contexto social en el que se desarrolla.</p>	<p>Conocimiento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La vacuna contra la influenza no previene la neumonía, la hospitalización y la muerte. 2. La vacuna conjugada contra el neumococo se recomienda en todos los adultos mayores de 65 años y en especial en aquellos con enfermedades crónicas. 3. No es necesario realizar interrogatorio ni exploración física minuciosa en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Diabetes Mellitus tipo 2, e Insuficiencia cardiaca congestiva, ante la sospecha de neumonía adquirida en la comunidad (NAC) 4.No son factores de riesgo para NAC el alcoholismo y el tratamiento con esteroides. 5. La fiebre mayor de 37.8°C, frecuencia respiratoria mayor de 25 por min, producción de esputo continuo durante todo el día, mialgias y sudoración nocturna en ausencia de inflamación e irritación orofaríngea y rinorrea, son los únicos patrones clínicos que predicen NAC. 6. Los signos y síntomas clásicos de neumonía se presentan con menos probabilidad en los pacientes ancianos siendo la confusión el dato más frecuente. 	<p>FALSO</p> <p>VERDAERO</p> <p>FALSO</p> <p>FALSO</p> <p>VERDAERO</p> <p>VERDAERO</p>	<p>Nominal Dicotómica</p> <p>Nominal Dicotómica</p> <p>Nominal Dicotómica</p> <p>Nominal Dicotómica</p> <p>Nominal Dicotómica</p> <p>Nominal Dicotómica</p>

			7.La fiebre es el signo más frecuente en los ancianos con NAC.	FALSO	Nominal Dicotómica
			8.Solo es recomendable la radiografía de tórax si hay duda diagnóstica ante un cuadro clínico NAC.	FALSO	Nominal Dicotómica
			9.Las imágenes radiográficas de neumonía son principalmente: consolidación lobar, consolidación multilobar o bronconeumonía e infiltrado intersticial.	VERDADERO	Nominal Dicotómica
			10. La decisión del sitio más apropiado para la atención del paciente con NAC es el paso más importante en la decisión del tratamiento.	VERDADERO	Nominal Dicotómica
			11. La co-morbilidad y las circunstancias sociales no deben de tomarse en cuenta cuando se valora la severidad de la NAC.	-	Nominal -
			12.Se consideran incremento del riesgo de mortalidad: presencia de co- morbilidad, incremento de la edad, frecuencia respiratoria elevada, confusión mental, hipotensión arterial, hipoxemia, insuficiencia respiratoria, leucocitosis ,cambios radiológicos progresivos bilaterales y hemocultivo positivo.	VERDADERO	Nominal Dicotómica
			13. Factores asociados a mortalidad son: leucopenia menor a 4×10^9 , Hematocrito menor a 30%, Hemoglobina menor a 9 g/dL, PaO2 menor a 60 mm Hg o Sa O2 menor a 90% respirando aire ambiente, creatinina mayor de 1.5 y BUN mayor a 20 mg/dL	VERDADERO	Nominal Dicotómica
			14. El Índice de severidad de neumonía (CURB 65), es el modelo más ampliamente usado para clasificar	VERDADE RO	Nominal Dicotómica

			15. El CURB 65 estratifica a los pacientes en 5 categorías basadas en mortalidad a los 30 días.	VERDADERO	Nominal Dicotómica
			16. El CURB 65, otorga un punto por cada parámetro: confusión, urea mayor de 20mg/dl, frecuencia respiratoria > 25 por minuto, presión sanguínea (sistólica menos de 100 mm Hg o diastólica menos de 70 mm hg) y edad mayor de 65 años.	FALSO	Nominal Dicotómica
			17. En todos los pacientes, el juicio clínico del médico apoyado por la aplicación del CRB 65, ayudan a decidir si el tratamiento será ambulatorio o se refiere al hospital	VERDADERO	Nominal Dicotómica
			18. Los pacientes con CURB 65 con puntaje de 0 a 1 tienen bajo riesgo de muerte, estos pacientes pueden ser tratados como ambulatorios.	VERDADERO	Nominal Dicotómica
			19. Los pacientes con CURB 65 con puntaje de 2 no tienen riesgo, por lo tanto ¿en ellos debe de considerarse el tratamiento ambulatorio.	FALSO	Nominal Dicotómica
			20. Los pacientes con CURB 65 de 3 o más tienen alto riesgo de muerte y deben ser revisados por médico especialista y requieren admisión urgente al hospital.	VERDADERO	Nominal Dicotómica
			21. En los que tienen CURB 65 de 4 y 5 debe de valorarse la necesidad de ingreso a UCI.	VERDADERO	Nominal Dicotómica
			22. Al inicio se puede estratificar al paciente de acuerdo al incremento	VERDADERO	Nominal Dicotómica

			<p>23. ¿El CRB 65, cuando se omite la urea, no es confiable en la estadificación de la severidad en la neumonía adquirida en la comunidad?</p>	FALSO	Nominal Dicotómica
			<p>24. El tratamiento inicial ante la integración de un cuadro clínico-radiológico de NAC debe retrasarse hasta efectuar estudios bacteriológicos para aislar el agente etiológico para iniciar de esquema antibiótico.</p>	FALSO	Nominal Dicotómica
	Actitud	<p>1. Siento que necesito conocimiento, habilidad y actitud para diagnosticar a los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad</p> <p>2. Siento que necesito actualizarme a cerca de los criterios de referencia a segundo nivel de la neumonía adquirida en la comunidad.</p> <p>3. Me intereso por evaluar la severidad de mis pacientes con neumonía adquirida en la comunidad</p> <p>4. Estadifico la severidad de mis pacientes con NAC usando la escala CURB 65</p> <p>5. Realizo en forma oportuna una radiografía de tórax para estadificar a mis pacientes con NAC</p>	<p>5. completamente de acuerdo</p> <p>4. De acuerdo</p> <p>3. Indiferente</p> <p>2. En desacuerdo</p> <p>1. Completamente en desacuerdo</p>	<p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p>	

			<p>6. Me interesa realizar una historia clínica completa para estadificar a mis pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, conocer comorbilidades, lugar de residencia, etc...</p> <p>7. Me interesa realizar un diagnóstico adecuado, por lo que solicito exámenes de laboratorio complementarios.</p> <p>8. Cuando se decide tratamiento ambulatorio, deben tomarse en cuenta las circunstancias sociales del paciente.</p> <p>9. Me interesa que mis pacientes con NAC reciban un tratamiento oportuno.</p> <p>10. Me intereso por promover programas de educación para limitar el consumo de tabaco, alcohol y favorecer una nutrición adecuada</p>	<p>5.- Completa - mente de acuerdo</p> <p>5.- Completa - mente de acuerdo</p> <p>5.- Completa - mente de acuerdo</p> <p>5.- Completa - mente de acuerdo</p> <p>5.- Completa - mente de acuerdo</p> <p>5.- Completa - mente</p>	<p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p>
		Habilidad Poder (saber)	<p>1. ¿El esquema de vacunación incompleto podría influir en la probabilidad de tener NAC?</p> <p>2. En base al cuadro clínico, ¿usted diagnostica neumonía adquirida en la comunidad?</p> <p>3. Considerar la edad avanzada y las enfermedades coexistentes como factores importantes que afectan la presentación clínica de la NAC.</p> <p>4. La obesidad es un factor de riesgo para tener NAC</p>	<p>VERDAD E RO</p> <p>VERDAD ERO</p> <p>VERDAD ERO</p> <p>FALSO</p>	<p>Nominal Dicotómica</p> <p>Nominal Dicotómica</p> <p>Nominal Dicotómica</p> <p>Nominal Dicotómica</p>

			5. El tabaquismo se considera un factor de riesgo para NAC?	VERDADE RO	Nominal Dicotómica
			6. Es necesario realizar laboratorio para estadificar la severidad en este paciente	FALSO	Nominal Dicotómica
			7. Usted no puede estadificar la severidad del paciente ya que no cuenta con exámenes de gabinete	FALSO	Nominal Dicotómica
			8. Es necesaria la radiografía de tórax en este paciente.	VERDADER O	Nominal Dicotómica
			9. La presión arterial no es un indicador para estadificar la severidad del paciente	FALSO	Nominal Dicotómica
			10. La taquipnea es un factor de severidad	VERDADER O	Nominal Dicotómica
			11. ¿Usted estadifica a este paciente con riesgo 2. ?	FALSO	Nominal Dicotómica
			12. ¿En base a esto usted decide envía al paciente a urgencias en segundo nivel?	FALSO	Nominal Dicotómica
			13. No es necesario iniciar tratamiento en este paciente ya que será referido a segundo nivel.	FALSO	Nominal Dicotómica
			14. El paciente debe de ser hospitalizado en UCI.	FALSO	Nominal Dicotómica
			15. ¿El paciente tiene una mortalidad mayor de 33%	FALSO	Nominal Dicotómica

ANEXO D. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

ACTIVIDAD	SEPTIEMBRE 2014	OCTUBRE20 14	NOVIEMBRE 014	DICIEMBRE20 14	ENERO 2015	FEBRERO20 15
1.-Elección del tema	xxx					
2.- Acopio de la bibliografía	xxx					
3.- Revisión de la literatura	xxx					
4.- Diseño del Protocolo		xxx				
5.-Antecedentes		xxx	xxx			
6.-Justificación			xxx	xxx		
7.- Introducción			xxx	xxx		
8.- Hipótesis				xxx		
9.Envío del Protocolo al comité Local					xxx	
10.- Revisión y modificación del protocolo					xxx	
11.- Registro del Protocolo ante el comité local de investigación					xxx	
12.-Aprobación del Protocolo					xxx	
13.-Captura y de tabulación resultados					xxx	xxx
14.-Análisis de resultados						xxx
15.- Elaboración de tesis						xxx

ANEXO E. MANUAL OPERACIONAL

IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9 DEL IMSS DELEGACIÓN AGUASCALIENTES.

La estrategia educativa que se utilizará será el Aprendizaje Basado en Problemas es un método que busca el desarrollo de habilidades para la evaluación crítica y la adquisición de nuevos conocimientos; así como para el desarrollo del razonamiento eficaz y creativo. Todo ello, a partir de los conocimientos previos que traen los alumnos y que fungen como base de los nuevos aprendizajes, es por eso, que constituye una estrategia novedosa de enseñanza y aprendizaje, susceptible de ser utilizada en diversos niveles educativos.

Con esta estrategia educativa se pretende fortalecer la competencia armando las áreas de conocimiento, actitud y habilidad del médico de primer nivel en la estadificación de la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad ya que este es una de las principales infecciones respiratorias causantes de mortalidad, y a pesar de que existen escalas pronosticas precisas como el CURB 65, pocas veces se utilizan por el médico de primer nivel.

De manera que surge el interés por valorar el impacto de una estrategia educativa para fortalecer la competencia del médico del primer nivel de atención en la estadificación de la severidad, por medio de la escala CURB 65 en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad, en la Unidad De Medicina Familiar No. 9 del IMSS Delegación Aguascalientes.

Criterios de inclusión.

Médicos familiares de consulta externa de la UMF 9

Médicos que dieron su consentimiento para participar en el estudio.

Se realizara a cabo una sesión clínica de tipo departamental en el turno matutino y vespertino donde asistirán los médicos de cada turno. Se explicará al médico de primer nivel de ambos turnos el objetivo de la investigación, el tipo de instrumento de evaluación, el tiempo para su contestación y se solicitará la firma del consentimiento informado de manera personal por el investigador, garantizándoles el anonimato y confidencialidad.

Al inicio de la sesión se entregará el cuestionario que consta de cuatro secciones en donde serán valoradas las variables sociodemográficas, cognoscitivas, actitud y habilidad. Dichos cuestionario constó de 49 ítems compuesto por 3 dimensiones las cuales fueron: Cognoscitivo: 24 ítems, Actitud: 10 ítems y Habilidad: 15 ítems.

La intervención educativa será realizada por un médico investigador y tendrá duración de una hora por turno a cerca de la neumonía adquirida en la comunidad, de la escala de evaluación CURB 65.

Posteriormente se implementara la estrategia educativa y posteriormente se volverá a contestar los mismos cuestionarios con lo que se medirá el impacto que tuvo esta estrategia.

SECCIÓN I CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES DE LOS MÉDICOS

En esta sección la información se obtendrá por medio de datos obtenidos del cuestionario.

Características sociodemográficas

En las características sociodemográficas son parte del cuestionario que se entregara a cada médico antes de iniciar la sesión clínica para implementar la estrategia educativa, incluyendo a los médicos que reúnan los siguientes criterios:

- Médicos familiares adscritos a la consulta externa de la UMF NO. 9 IMSS delegación Aguascalientes.
- Médicos de base que se encuentren laborando en la UMF No. 9

- Médicos que quieran participar de manera voluntaria.

DATOS PERSONALES

1.- ¿Qué edad tiene?

_____Menos de 50 años

_____Mayor de 50 años

2. Sexo:

_____Masculino

_____Femenino

3. ¿Cuál es su estado civil?

_____Soltero (divorciado, viudo)

_____Casado

4. ¿Cuántos años tiene laborando en la institución?

_____Menos de 15 años

_____Más de 15 años

5. ¿Cuál es su categoría?

_____Médico con especialidad

_____Medico sin especialidad

6. ¿Cuál es su turno laboral?

_____Matutino

_____Vespertino

CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL AREA DE CONOCIMIENTO EN EL MEDICO DE PRIMER NIVEL EN LA ESTADIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD POR MEDIO DE LA ESCALA CURB 65 EN PACIENTES ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

SECCIÓN II CONOCIMIENTO

Esta sección se hizo con la finalidad de determinar el conocimiento que tiene el medico de primer nivel en la Neumonía adquirida en la comunidad, incluyendo medidas preventivas, factores de riesgo, diagnostico, estadificación de la severidad usando la escala CURB 65, criterios de referencia y tratamiento.

Se le indicara al entrevistado (médico) las opciones que tiene para contestar, con un cuestionario con dos opciones de respuesta de tipo FALSO y VERDADERO. La respuesta del entrevistado será escribir una X en el espacio que corresponda dependiendo si la aseveración es falso o verdadera, cada pregunta tendrá la codificación asignada. El encargado del proyecto codificara de la siguiente manera si la pregunta es verdadera se la puntuación a 1 y si la pregunta es falsa la puntuación será 2.

Si la pregunta es positiva

1. Verdadera

Si la pregunta es negativa

2. Falsa

1. ¿La vacuna contra la influenza no previene la neumonía, la hospitalización y la muerte?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende saber si el médico conoce las medidas para prevenir la neumonía adquirida en la comunidad, como la vacunación.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera

2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

2. ¿La vacuna conjugada contra neumococo se recomienda en todos los adultos mayores de 65 años y en especial en aquellos con enfermedades crónicas?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende saber si el médico conoce las medidas para prevenir la neumonía adquirida en la comunidad, como la vacunación.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

3. ¿No es necesario realizar interrogatorio ni exploración física minuciosa en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Diabetes Mellitus tipo 2, e Insuficiencia cardiaca congestiva, ante la sospecha de neumonía adquirida en la comunidad (NAC)?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el médico conoce los factores de riesgo para contraer neumonía adquirida en la comunidad **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

4. ¿No son factores de riesgo para NAC el alcoholismo y tratamiento con esteroides?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el médico conoce los factores de riesgo para contraer neumonía adquirida en la comunidad **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

5. La fiebre de más de 37.8 C, frecuencia respiratoria mayor de 25 por min., producción de esputo continuo durante todo el día, mialgias y sudoración nocturna en ausencia de inflamación e irritación orofaríngea y rinorrea. ¿Son los únicos patrones clínicos que predicen NAC?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico conoce los signos y los síntomas para diagnosticar neumonía adquirida en la comunidad. **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

6. ¿Los signos y síntomas clásicos de neumonía se presentan con menos probabilidad en los pacientes ancianos siendo la confusión el dato más frecuente?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico conoce los signos y los síntomas para diagnosticar neumonía adquirida en la comunidad en pacientes ancianos.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

7. ¿La fiebre es el signo más frecuente en los ancianos con NAC?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico conoce los signos y los síntomas para diagnosticar neumonía adquirida en la comunidad en pacientes ancianos.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

8. ¿Solo es recomendable la radiografía de tórax si hay duda diagnóstica ante un cuadro clínico NAC?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico conoce cuales son los métodos diagnósticos en neumonía adquirida en la comunidad. **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

9. ¿Las imágenes radiográficas de neumonía son principalmente: consolidación lobar, consolidación multilobar o bronconeumonía e infiltrado intersticial?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico conoce cuales son los datos radiográficos para diagnosticar neumonía adquirida en la comunidad en pacientes ancianos.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

10. ¿La decisión del sitio más apropiado para la atención del paciente con NAC es el paso más importante en la decisión del tratamiento?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico estadifica la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

11. ¿La co-morbilidad y las circunstancias sociales no deben de tomarse en cuenta cuando se valora la severidad de la enfermedad?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico estadifica la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

12. ¿Se consideran incremento del riesgo de mortalidad: presencia de co-morbilidad, incremento de la edad, frecuencia respiratoria elevada, confusión mental, hipotensión arterial, hipoxemia, insuficiencia respiratoria, leucocitosis, cambios radiológicos progresivos bilaterales y hemocultivo positivo?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico estadifica la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

13. ¿Favores asociados a mortalidad son: leucopenia menor a 4×10^9 , Hematocrito menor a 30%, Hemoglobina menor a 9 g/dL, PaO2 menor a 60 mm Hg o Sa O2 menor a 90% respirando aire ambiente, creatinina mayor de 1.5 y BUN mayor a 20 mg/dL?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico estadifica la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

14. ¿El Índice de severidad de neumonía (CURB 65), es el modelo más ampliamente usado para clasificar los pacientes con NAC?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico estadifica la severidad usando el CURB 65 en la neumonía adquirida en la comunidad. **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

15. ¿El CURB 65 estratifica a los pacientes en 5 categorías basadas en mortalidad a los 30 días?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico estadifica la severidad usando el CURB 65 en la neumonía adquirida en la comunidad. **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

16. ¿El CURB 65, otorga un punto por cada parámetro: confusión, urea mayor de 20mg/dl, frecuencia respiratoria > 25 por minuto, presión sanguínea (sistólica menos de 100 mm Hg o diastólica menos de 70 mm hg) y edad mayor de 65 años?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico conoce el CURB 65 en la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

17. En todos los pacientes, ¿el juicio clínico del médico apoyado por la aplicación del CURB 65, ayudan a decidir si el tratamiento será ambulatorio o se refiere al hospital?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico conoce el CURB 65 y lo aplica para la referencia de los pacientes a segundo nivel según la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

18. Los pacientes con CURB 65 con puntaje de 0 a 1 tienen bajo riesgo de muerte, ¿estos pacientes pueden ser tratados como ambulatorios?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico estadifica la severidad usando el CURB 65 y lo aplica para la referencia de los pacientes a segundo nivel según la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

19. Los pacientes con CURB 65 con puntaje de 2 no tienen riesgo, por lo tanto ¿en ellos debe de considerarse el tratamiento en ambulatorio?

EXPLICACIÓN: esta pregunta se pretende conocer si el medico estadifica la severidad usando el CURB 65 y lo aplica para la referencia de los pacientes a segundo nivel según la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

20. ¿Los pacientes con CURB 65 de 3 o más tienen riesgo de muerte y deben ser revisados por médico especialista y requieren admisión urgente al hospital?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico estadifica la severidad usando el CURB 65 y lo aplica para la referencia de los pacientes a segundo nivel según la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

21. ¿En los que tienen CURB 65 de 4 y 5 debe de valorarse la necesidad de ingreso a UCI?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico estadifica la severidad usando el CURB 65 y lo aplica para la referencia de los pacientes a segundo nivel según la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

22. ¿Al inicio se puede estratificar al paciente de acuerdo al incremento del riesgo de mortalidad: según el CURB 65 puntaje de 0; 0.7%, puntaje de 1; 2.1%, puntaje de 2; 9.2 %, puntaje de 3 a 5; 15-40 %?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico estadifica la severidad usando el CURB 65 en la neumonía adquirida en la comunidad. **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

23. El CRB 65, cuando se omite la urea y solo se toman en cuenta los signos clínicos, no es confiable en la estadificación de la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico conoce el CURB 65 y el CRB 65 para estadificar la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

24. ¿El tratamiento inicial ante la integración de un cuadro clínico-radiológico de NAC debe retrasarse hasta efectuar estudios bacteriológicos para aislar el agente etiológico e iniciar tratamiento con antibiótico?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer si el medico conoce el tratamiento y cuando iniciarlo de la neumonía adquirida en la comunidad. **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

SECCIÓN III ACTITUD

Esta sección tiene como finalidad conocer la actitud que tiene el medico de primer nivel en la Neumonía adquirida en la comunidad, incluyendo medidas preventivas, factores de riesgo, diagnostico, estadificación de la severidad usando la escala CURB 65, criterios de referencia y tratamiento.

Se le indicara al entrevistado (médico) las opciones que tiene para contestar, con un cuestionario tipo escala de Likert, con las siguientes opciones, completamente de acuerdo, de acuerdo, indiferente, desacuerdo, completamente en desacuerdo.

La respuesta del entrevistado será marcada con una X, de acuerdo a los reactivos de la columna correspondiente, cada pregunta tendrá la codificación asignada. El encargado del proyecto (investigador) codificara de la siguiente manera:

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por una X según sea la respuesta a la pregunta y será:

- A) COMPLETAMENTE DE ACUERDO
- B) DE ACUERDO
- C) INDIFERENTE
- D) DESACUERDO
- E) COMPLETAMENTE EN DESACUERDO

Si la pregunta es positiva

- 5. Completamente de acuerdo
- 4. De acuerdo

Si la pregunta es negativa

- 3. Indiferente
- 2. Desacuerdo
- 1. Completamente desacuerdo

1. Siento que necesito conocimiento, habilidad y actitud para diagnosticar a los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende saber la actitud del médico hacia la actualización en la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por una X según sea la respuesta a la pregunta y será:

- F) Completamente de acuerdo
- G) De acuerdo
- H) Indiferente
- I) Desacuerdo
- J) Completamente en desacuerdo

Se codificara de la siguiente manera: si la respuesta es COMPLETAMENTE DE ACUERDO se codificara 5, si la respuesta es DE ACUERDO se codificara 4, si la respuesta es INDIFERENTE se codificara 3, si la respuesta es DESACUERDO se codificara 2 y si la respuesta es COMPLETAMENTE EN DESACUERDO se codificara 1.

TIPO DE VARIABLE CUALITATIVA

2. Siento que necesito actualizarme a cerca de los criterios de referencia a segundo nivel de la neumonía adquirida en la comunidad

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende saber la actitud del médico hacia la actualización en la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por una X según sea la respuesta a la pregunta y será:

- A) Completamente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) Indiferente
- D) Desacuerdo
- E) Completamente en desacuerdo

Se codificara de la siguiente manera: si la respuesta es COMPLETAMENTE DE ACUERDO se codificara 5, si la respuesta es DE ACUERDO se codificara 4, si la respuesta es INDIFERENTE se codificara 3, si la respuesta es DESACUERDO se codificara 2 y si la respuesta es COMPLETAMENTE EN DESACUERDO se codificara 1.

TIPO DE VARIABLE CUALITATIVA

3. Me intereso por evaluar la severidad de mis pacientes con neumonía adquirida en la comunidad

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer la actitud del médico acerca de evaluar integralmente al paciente incluyendo el uso de escala para evaluar la severidad con el CURB 65 en la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por una X según sea la respuesta a la pregunta y será:

- A) Completamente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) Indiferente
- D) Desacuerdo
- E) Completamente en desacuerdo

Se codificara de la siguiente manera: si la respuesta es COMPLETAMENTE DE ACUERDO se codificara 5, si la respuesta es DE ACUERDO se codificara 4, si la respuesta es INDIFERENTE se codificara 3, si la respuesta es DESACUERDO se codificara 2 y si la respuesta es COMPLETAMENTE EN DESACUERDO se codificara 1.

TIPO DE VARIABLE CUALITATIVA

4. Estadifico la severidad de mis pacientes con NAC usando la escala CURB 65

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer la actitud del médico para usar la escala CURB 65 para evaluar la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por una X según sea la respuesta a la pregunta y será:

- A) Completamente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) Indiferente

- D) Desacuerdo
- E) Completamente en desacuerdo

Se codificara de la siguiente manera: si la respuesta es COMPLETAMENTE DE ACUERDO se codificara 5, si la respuesta es DE ACUERDO se codificara 4, si la respuesta es INDIFERENTE se codificara 3, si la respuesta es DESACUERDO se codificara 2 y si la respuesta es COMPLETAMENTE EN DESACUERDO se codificara 1.

TIPO DE VARIABLE CUALITATIVA

5. Realizo en forma oportuna una radiografía de tórax para estadificar a mis pacientes con NAC

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer la actitud del médico acerca de evaluar integralmente al paciente usando radiografía de tórax en la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por una X según sea la respuesta a la pregunta y será:

- A) Completamente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) Indiferente
- D) Desacuerdo
- E) Completamente en desacuerdo

Se codificara de la siguiente manera: si la respuesta es COMPLETAMENTE DE ACUERDO se codificara 5, si la respuesta es DE ACUERDO se codificara 4, si la respuesta es INDIFERENTE se codificara 3, si la respuesta es DESACUERDO se codificara 2 y si la respuesta es COMPLETAMENTE EN DESACUERDO se codificara 1.

TIPO DE VARIABLE CUALITATIVA

6. Me interesa realizar una historia clínica completa para estadificar a mis pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, conocer comorbilidades, lugar de residencia, etc...

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer la actitud del médico para evaluar integralmente al paciente con neumonía adquirida en la comunidad. **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por una X según sea la respuesta a la pregunta y será:

- A) Completamente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) Indiferente
- D) Desacuerdo
- E) Completamente en desacuerdo

Se codificara de la siguiente manera: si la respuesta es COMPLETAMENTE DE ACUERDO se codificara 5, si la respuesta es DE ACUERDO se codificara 4, si la respuesta es INDIFERENTE se codificara 3, si la respuesta es DESACUERDO se codificara 2 y si la respuesta es COMPLETAMENTE EN DESACUERDO se codificara 1.

TIPO DE VARIABLE CUALITATIVA

7. Me interesa realizar un diagnóstico adecuado, por lo que solicito exámenes de laboratorio complementarios.

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer la actitud del médico para realizar un diagnóstico adecuado en la neumonía adquirida en la comunidad. **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por una X según sea la respuesta a la pregunta y será:

- A) Completamente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) Indiferente
- D) Desacuerdo
- E) Completamente en desacuerdo

Se codificara de la siguiente manera: si la respuesta es COMPLETAMENTE DE ACUERDO se codificara 5, si la respuesta es DE ACUERDO se codificara 4, si la respuesta es INDIFERENTE se codificara 3, si la respuesta es DESACUERDO se

codificara 2 y si la respuesta es COMPLETAMENTE EN DESACUERDO se codificara 1.

TIPO DE VARIABLE CUALITATIVA

8. Cuando se decide tratamiento ambulatorio, deben tomarse en cuenta las circunstancias sociales del paciente.

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer la actitud del médico acerca de evaluar integralmente al paciente para decidir el tratamiento en la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por una X según sea la respuesta a la pregunta y será:

- A) Completamente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) Indiferente
- D) Desacuerdo
- E) Completamente en desacuerdo

Se codificara de la siguiente manera: si la respuesta es COMPLETAMENTE DE ACUERDO se codificara 5, si la respuesta es DE ACUERDO se codificara 4, si la respuesta es INDIFERENTE se codificara 3, si la respuesta es DESACUERDO se codificara 2 y si la respuesta es COMPLETAMENTE EN DESACUERDO se codificara 1.

TIPO DE VARIABLE CUALITATIVA

9. Me interesa que mis pacientes con NAC reciban un tratamiento oportuno.

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer la actitud del médico para realizar un tratamiento oportuno en la neumonía adquirida en la comunidad. **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por una X según sea la respuesta a la pregunta y será:

- A) Completamente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) Indiferente

- D) Desacuerdo
- E) Completamente en desacuerdo

Se codificara de la siguiente manera: si la respuesta es COMPLETAMENTE DE ACUERDO se codificara 5, si la respuesta es DE ACUERDO se codificara 4, si la respuesta es INDIFERENTE se codificara 3, si la respuesta es DESACUERDO se codificara 2 y si la respuesta es COMPLETAMENTE EN DESACUERDO se codificara 1.

TIPO DE VARIABLE CUALITATIVA

10. Me intereso por promover programas de educación para limitar el consumo de tabaco, alcohol y favorecer una nutrición adecuada.

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende conocer la actitud del médico para promover la educación del paciente, medidas dietéticas e higiénicas en la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por una X según sea la respuesta a la pregunta y será:

- A) Completamente de acuerdo
- B) De acuerdo
- C) Indiferente
- D) Desacuerdo
- E) Completamente en desacuerdo

Se codificara de la siguiente manera: si la respuesta es COMPLETAMENTE DE ACUERDO se codificara 5, si la respuesta es DE ACUERDO se codificara 4, si la respuesta es INDIFERENTE se codificara 3, si la respuesta es DESACUERDO se codificara 2 y si la respuesta es COMPLETAMENTE EN DESACUERDO se codificara 1.

TIPO DE VARIABLE CUALITATIVA

SECCION IV. HABILIDAD

Esta sección se hizo con la finalidad de determinar la habilidad que tiene el medico de primer nivel para tomar decisiones en relación a la Neumonía adquirida en la comunidad como la identificación de las medidas preventivas, factores de riesgo, diagnostico, estadificación de la severidad usando la escala CURB 65, criterios de referencia y tratamiento.

Se le indicara al entrevistado (médico) las opciones que tiene para contestar, con un cuestionario con dos opciones de respuesta de tipo FALSO y VERDADERO.

La respuesta del entrevistado será escribir una X de acuerdo a si la aseveración es falso o verdadera, cada pregunta tendrá la codificación asignada. El encargado del proyecto codificara de la siguiente manera si la pregunta es verdadera se asignara 1 y si es falsa se asignara un 2.

Si la pregunta es positiva

1. Verdadera

Si la pregunta es negativa

2. Falsa

CASO CLINICO

Paciente masculino de 66 años de edad el cual acude al consultorio por presentar temperatura de 37 grados, tos productiva en accesos sin dificultad respiratoria, ataque al estado general desde hace 5 días, así como intolerancia a la vía oral.

AHF: padre finado por Ca pulmonar, madre finada por DM tipo 2, dos hermanos con DM tipo 2.

APNP: esquema de vacunación incompleto, no tiene vacunas contra la influenza ni neumococo, tabaquismo positivo durante 10 años a razón de 5 cigarros al día, hace 5 años que lo dejo. Alcoholismo ocasional social sin llegar a la embriaguez, tiene mal apego a la dieta para diabético. El paciente vive solo ya que sus hijos radican en otro estado y su esposa murió hace 2 años por Nefropatía diabética.

APP: DM tipo 2 desde hace 20 años en tratamiento con insulina NPH 30-0-10 UI, metformina 850 mg. 1 cada 24 hrs por las mañanas.

SIGNOS VITALES: TA: 90/60 FC: 85x', FR: 25x', Tem: 37.5°C, Sa O2: 90%.

EF: paciente con obesidad IMC: 40, consiente, tranquilo, orientado en las 3 esferas neurológicas, buena coloración tegumentaria, ligera cianosis ungueal, sin datos de dificultad respiratoria, con faringe hiperemia, sin exudados, otoscopia normal, cuello corto y ancho, sin ingurgitación yugular ni adenomegalias, con adecuados movimientos de amplexión y amplexación, campos pulmonares con estertores broncoalveolares difusos, con disminución del murmullo vesicular, precordio rítmico, sin agregados, abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, blando, depresible, no doloroso, extremidades inferiores sin edema, sin alteraciones que comentar.

EXPLICACIÓN: con este caso clínico se pretende determinar la habilidad del médico que tiene para realizar acciones y tomar decisiones en relación a identificación de factores de riesgo, cuadro clínico, diagnóstico, estadificación de la severidad, criterios de referencia, tratamiento oportuno de la neumonía adquirida en la comunidad. De este caso clínico se derivan las siguientes preguntas.

1. ¿El esquema de vacunación incompleto podría influir en la probabilidad de tener NAC?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para identificar las medidas preventivas en la neumonía adquirida en la comunidad

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

2. ¿En base al cuadro clínico usted diagnostica NAC?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para diagnosticar neumonía adquirida en la comunidad

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

3. ¿Considera la edad avanzada y las enfermedades coexistentes como factores importantes que afectan la presentación clínica de la NAC?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para identificar los factores de riesgo para neumonía adquirida en la comunidad

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

4. ¿La obesidad es un factor de riesgo para tener NAC?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para identificar los factores de riesgo para neumonía adquirida en la comunidad

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

5. ¿El tabaquismo se considera un factor de riesgo para NAC?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para identificar los factores de riesgo para neumonía adquirida en la comunidad

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

6. ¿Es necesario realizar laboratorio para estadificar la severidad en este paciente?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para estadificar la severidad usando el CURB 65 en la neumonía adquirida en la comunidad

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

7. ¿Usted no puede estadificar la severidad del paciente ya que no cuenta con examen de gabinete?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para estadificar la severidad usando el CURB 65 en la neumonía adquirida en la comunidad

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

8. ¿Es necesaria la radiografía de tórax en este paciente?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para realizar el diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA?

9. ¿La presión arterial no es un indicador para estadificar la severidad del paciente?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para estadificar la severidad usando el CURB 65 y conocer sus valores en la neumonía adquirida en la comunidad

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

10. ¿La taquipnea es un factor de severidad?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para estadificar la severidad usando el CURB 65 y conocer sus valores en la neumonía adquirida en la comunidad

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es VERDADERA

11. ¿Usted estadifica a este paciente con riesgo 2?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para estadificar la severidad usando el CURB 65 y determinar su puntaje en la neumonía adquirida en la comunidad

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

12. ¿En base a esto usted decide envía al paciente a urgencias en segundo nivel?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para estadificar la severidad usando el CURB 65 y cuáles son los criterios de referencia a segundo nivel en la neumonía adquirida en la comunidad **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

13. ¿No es necesario iniciar tratamiento en este paciente ya que será referido a segundo nivel?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para tratar oportunamente la neumonía adquirida en la comunidad **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

14. ¿El paciente debe de ser hospitalizado en UCI?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para estadificar la severidad usando el CURB 65 y cuáles son los criterios de referencia a segundo nivel en la neumonía adquirida en la comunidad **CODIFICACIÓN:** la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

15. ¿El paciente tiene una mortalidad mayor al 33%?

EXPLICACIÓN: con esta pregunta se pretende determinar la habilidad del médico de primer nivel para estadificar la severidad usando el CURB 65 en la neumonía adquirida en la comunidad.

CODIFICACIÓN: la codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cual será identificada por la x que se señale en el apartado correspondiente a falso o verdadero:

1. Verdadera
2. Falsa

Tipo de variable nominal dicotómica

Esta pregunta es FALSA

