Abstracto

Antecedentes La equidad y la eficiencia son dimensiones de valores básicos para evaluar la eficacia de la reforma y el desarrollo del sistema de servicios médicos y de salud (SMH) de China. Es necesario un desarrollo coordinado de la equidad y la eficiencia para lograr un desarrollo de alta calidad de los servicios médicos y de salud. Este estudio tiene como objetivo evaluar la equidad, la eficiencia y los esfuerzos combinados para coordinar el MHS durante la reforma de 1991­2020.

Métodos Los datos sobre el MHS de China se obtuvieron del Anuario estadístico de China 1992­2021. Para evaluar la equidad de MHS

se emplearon las proporciones de gasto médico de los residentes urbanos y rurales y el número de profesionales médicos por cada

10.000 personas. Se empleó el modelo de análisis envolvente de datos­Malmquist para evaluar la eficiencia de MHS. Construimos un modelo de esfuerzos combinados de coordinación para examinar el grado de coordinación entre equidad y eficiencia.

Resultados La equidad de la carga del gasto médico mejoró significativamente entre 1991 y 2007. La carga de gastos médicos de los residentes urbanos en 1991 fue el 87,8% de la de los residentes rurales, que aumentó al 100,1% en 2007. La carga de gastos

médicos media de las áreas urbanas fue el 105,94% de la de las zonas rurales durante 1991­2007. La brecha en la equidad de la carga del gasto médico entre las áreas urbanas y rurales se amplió lentamente después de 2007, siendo la carga media de las áreas urbanas el 68,52% de la de las áreas rurales durante el período 2007­2020. La asignación de recursos médicos y de salud muestra una desigualdad alarmante durante este período: el número medio de profesionales médicos por cada 10.000 personas en las zonas urbanas es el 238,30% del de las zonas rurales. La eficiencia experimentó varias fluctuaciones antes de 2008. Desde 2008, la eficiencia fue alta (0,915) y se mantuvo estable, excepto en 2020. La puntuación combinada de los esfuerzos de coordinación para la carga de

gastos médicos fue inferior a 0,2 durante el 80% de los años, mientras que La inversión en recursos médicos y sanitarios fue superior al 0,5 en el 99,67% de l

Conclusiones La inequidad en MHS persiste entre la China urbana y rural, principalmente debido a la asignación desproporcionada de recursos médicos y de salud. El gobierno debería mejorar los salarios y el bienestar de los profesionales médicos rurales y proporcionar subsidios médicos a los residentes rurales para ajustar los niveles de asignación de recursos en las áreas urbanas y rurales, controlar las diferencias en la carga del gasto médico entre los residentes urbanos y rurales a un rango razonable, y mejorar continuamente las áreas urbanas. y el nivel de equidad de los residentes rurales.

Palabras clave Sistema de servicios médicos y de salud, China, Equidad, Eficiencia, Índice de coordinación

Abajo

#### El gobierno chino concede gran importancia al desarrollo de un sistema de salud pública eficaz [1]. Se estableció un Sistema de Servicios Médicos y de Salud (SMH) diferenciado en áreas urbanas y rurales que cubre varios grupos sociales en ambas áreas [2, 3]. Esta fue una medida importante para satisfacer las demandas médicas

de la población general en función de los niveles de productividad de es

período. Las demandas de servicios médicos y de salud del pueblo chino cambiaron a medida que cambiaron las condiciones de vida, lo que llevó a la reforma del SMH de China [4, 5]. Ha habido una mejora notable en el SMH de China durante las últimas décadas. Por ejemplo, se ha establecido el sistema jerárquico de diagnóstico y tratamiento y se ha mejorado el sistema de seguro médico universal [6, 7].

Estos cambios han traído muchos beneficios, incluidos niveles de mejora en los servicios médicos y reducciones de la carga de gastos en tratamientos médicos [8, 9]. En 2020, el MHS de China abarcaba 35.394 hospitales, 970.036 instituciones de atención médica y de salud primaria y 14.492 instituciones profesionales de salud pública [10]. Como parte de los logros de la reforma del MHS, la tasa de cobertura de los hospitales secundarios aumentó al

84% [11].

Según los tres indicadores reconocidos por la Organización Mundial de la Salud que miden los niveles de salud en varios países, la esperanza de vida del pueblo chino aumentó de 35 años en 1949 a 77,3 años en 2020, un aumento de más de 40 años; La tasa de mortalidad infantil de China cayó del 200‰ al 5,4‰; y la tasa de mortalidad materna disminuyó de 150/100.000 a 16,9/100.000 [12].

Aunque se han logrado avances notables en el MHS de China

datos anuales sobre gastos hospitalarios ambulatorios y hospitalarios. Considerando la disponibilidad y continuidad de los datos, este estudio seleccionó 1990 como año base y definió el período de investigación como 1991­2020. El alcance del análisis se limitó a los hospitales.

Se utilizó Microsoft Excel 2021 para calcular el patrimonio y se empleó DEAP2.1 para realizar el análisis envolvente de datos (DEA)­modelo Malmquist.

Equidad de MHS de China

La equidad del seguro médico en China se mide por la carga del gasto en salud y la asignación de recursos sanitarios en las zonas

urbanas y rurales. La equidad en la carga del gasto en salud significa que la relación entre el gasto médico y sanitario de los

residentes urbanos y su ingreso disponible es cercana a la relación entre el gasto médico y sanitario de los residentes rurales y su

ingreso disponible. La equidad en la asignación de recursos de salud significa que no hay una diferencia sustancial en la

distribución por residente de los recursos de salud entre los residentes urbanos y rurales. La fórmula para calcular el patrimonio del MHS de China se expresa de la siguiente manera:

desde 1985 hasta el presente, aún persisten desafíos. Por ejemplo,

existe una amplia brecha entre los recursos médicos y de salud urbanos y rurales [13­17], así como problemas críticos como el

i xi1

xi2

X

=

F

(1)

bajo nivel de eficiencia de los servicios médicos y de salud en general [18­21]. El desequilibrio y la ineficiencia de los servicios

médicos y de salud no sólo violan el principio de mantener la

xiF es la equidad (i = 1 denota la carga del gasto en salud; i = 2 denota la asignación de recursos de salud); xi 1 es la carga del gasto en salud o los recursos sanitarios de los residentes urbanos;

xi

equidad y la justicia social, sino que también se desvían del objetivo

2 es la carga de gasto en salud o los recursos

de prosperidad común en China.

Desde la “Antigua Reforma Médica” de 1994 hasta la “Nueva

Reforma Médica” de 2009 y la “Reforma Integral de los Hospitales Públicos” de 2017, el gobierno chino siguió comprometido con la transformación del SMH público del país. Mientras se esfuerza por mejorar la eficiencia operativa del MHS, China ha seguido tratando de reducir la inequidad en la prestación de servicios médicos y de salud básicos para los residentes urbanos y rurales [22, 23].

La evaluación de la equidad y eficiencia del SMH de China es importante para que los planificadores de salud y los tomadores de decisiones identifiquen obstáculos y tomen las acciones apropiadas para optimizar aún más el SMH de China. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la equidad y la eficiencia del MHS de China de 1991 a 2020 para explorar posibles medidas para promover el desarrollo de la coordinación de la equidad y la eficiencia.

# Métodos

Fuentes de datos y análisis estadístico.

Los datos se obtuvieron del Anuario Estadístico de China para el período 1992­2021. Desde 1988, China ha liberado

sanitarios de los residentes rurales. La equidad en el SMH de China significa que la carga del gasto médico y la asignación de recursos de salud se han vuelto gradualmente consistentes entre

los residentes urbanos y rurales. Es decir, cuanto más cerca esté el valor de xi es a 1, más equitativo es el MHS de China.

#### F

Eficiencia del MHS de China

Para estudiar la eficiencia del MHS de China, aplicamos el método DEA. DEA es una técnica de evaluación del desempeño no paramétrica comúnmente utilizada para evaluar la eficiencia relativa de las unidades de toma de decisiones con múltiples datos de entrada y salida. La DEA utiliza programación lineal, considera la entrada y la salida óptimas como la frontera de producción y construye la curva envolvente. DEA puede considerar plenamente la solución óptima de entrada­salida de las unidades de toma de decisiones, mostrar la información y las características del objeto evaluado y desempeñar un papel único en el análisis de la entrada salida de sistemas complejos.

El MHS de China es una estructura masiva con múltiples entradas y salidas, así como una correspondencia compleja entre entradas y salidas. Teniendo en cuenta que la reforma del MHS de

China se complementa con una expansión continua de la cobertura, este estudio utilizó los rendimientos variables a escala

variables

En este estudio se seleccionaron seis variables para evaluar la equidad del SMH de China. Para calcular la carga del gasto en salud se emplearon cuatro variables, incluido el gasto en efectivo en atención médica de los residentes urbanos, el gasto en efectivo en atención médica de los residentes rurales,

el ingreso disponible per cápita de los residentes urbanos y el ingreso

El gasto médico fue mucho menor que el de los residentes rurales, con xi

F menos de 1. La equidad de los medios de salud

La carga del gasto público mejoró significativamente entre 1998 y 2007 porque la carga del gasto médico de los residentes rurales se redujo en comparación con la de los residentes urbanos (x1

F > 1 excepto para 2000­2001). Según la tendencia estrecha de x1

disponible per cápita de los residentes rurales. Se seleccionaron dos variables, incluido el número de profesionales médicos por cada 10.000 personas en áreas urbanas y el número de profesionales médicos por cada 10.000

personas en áreas rurales, para evaluar la equidad en la asignación de recursos de salud.

En términos de evaluación de la eficiencia, se seleccionaron como insumos

tres variables, incluida la cantidad de personal médico, la cantidad de instituciones médicas y la cantidad de camas médicas. La cantidad de

personal médico representa recursos humanos; el número de instituciones médicas representa una inversión de capital; y el número de camas médicas

es una variable importante que refleja la inversión en hardware. Otras dos variables de salida son el número de pacientes tratados y las hospitalizaciones. Además, se seleccionaron tres variables de control, incluido el PIB per cápita, la tasa de urbanización y el gasto gubernamental en salud, considerando la

influencia de factores internos y externos. Todas las variables se muestran en la Tabla 1.

Resultados

Equidad de MHS de China

La equidad del MHS de China en términos de la dimensión de la carga del gasto médico se encontraba en un estado de equidad más preferido que el de la dimensión de asignación de recursos de salud. La equidad de la carga del gasto médico ha experimentado varias fluctuaciones entre 1991 y 2020.

De 1991 a 1997, la responsabilidad relativa de los residentes urbanos por

F, la brecha en la equidad de la atención médica en salud

La carga del gasto se amplió lentamente después de 2007. La asignación de recursos médicos y de salud indica una desigualdad alarmante en la

China urbana y rural durante todo el período: el número de profesionales médicos por cada 10.000 personas en las zonas urbanas es entre 2.130 y 2.783 veces mayor que el Número de profesionales médicos por cada 10.000 personas en las zonas rurales. Los resultados de equidad se muestran en la Tabla 2 y la tendencia de la equidad se muestra en la Fig. 2.

Eficiencia del MHS de China

La Tabla 3 presenta la eficiencia del MHS de China de 1991 a 2020. Las puntuaciones promedio de eficiencia general, eficiencia técnica y eficiencia de escala fueron 0,838, 0,973 y 0,859, respectivamente. De 1991 a 2020,

ocho años (26,67%), incluidos 1991, 2009, 2012­2014 y 2017­

2019 tuvo una puntuación de eficiencia general de 1, lo que indica que el MHS de China en estos años fue relativamente eficiente.

Ocho años (26,67%), incluidos 1992–1995, 2007, 2008, 2011 y 2016, tuvieron una puntuación de eficiencia técnica de 1, pero una puntuación de eficiencia general o de escala inferior a 1, lo que indica que la eficiencia del SMH de China en estos años fue débil en comparación con años eficientes. Además, los otros 14 años (46,67%) tuvieron puntuaciones de eficiencia general,

eficiencia técnica y eficiencia de escala inferiores a 1, lo que sugiere que el MHS de China en esos años fue ineficiente. El MHS de China fue seriamente

ineficiente entre 1996 y 2006.

### Discusión

La evaluación del capital del MHS de China mostró que los valores del capital por carga de gasto médico eran todos mejores que los

de la asignación de recursos médicos y de salud, lo que sugiere que

existe una mayor disparidad en la asignación de recursos médicos y de salud del MHS de China que en la carga del gasto médico. . Una

posible explicación para este hallazgo es que la equidad en la carga del gasto médico entre las áreas urbanas y rurales se relaciona estrechamente con las reformas del sistema de salud en China. De

1991 a 1997, la carga de gastos médicos de los residentes rurales fue mucho mayor que la de los residentes urbanos. La razón fue que

los residentes rurales casi no tenían acceso a seguro médico. De 1998 a 2002, China promovió el seguro médico para los empleados;

sin embargo, los residentes urbanos y rurales desempleados todavía no contaban con un sistema de atención de salud sólido.

Sin embargo, la brecha de equidad entre las zonas urbanas y rurales se desaceleró durante estos años. La posible causa de este hallazgo es que los precios de los tratamientos y los costos de la atención médica aumentaron rápidamente en las áreas urbanas. En 2003,

los gastos médicos de los residentes rurales se redujeron significativamente después de la implementación del Nuevo Sistema Médico Cooperativo Rural.

Dado que una proporción de los residentes rurales puede necesitar viajar a la ciudad para acceder a los exámenes y tratamientos necesarios debido a la desigualdad del MHS de China en la asignación de recursos sanitarios, la mejora de sus resultados de salud se ve afectada [31] . Los formuladores de políticas deben considerar el número de profesionales médicos en diferentes regiones al planificar la asignación de recursos para servicios médicos en regiones urbanas y rurales [32]. Los profesionales médicos son la columna vertebral del MHS de China y desempeñan

un papel vital en la prestación de servicios de salud a los residentes urbanos y rurale Sin embargo, el número de profesionales médicos en áreas

subdesarrolladas es insuficiente per cápita, lo que también ocurre a nivel mundial [33, 34]. Aumentar el número de profesionales médicos bien educados y capacitados será clave para lograr la equidad en la dimensión de asignación de recursos de salud.

Más de un tercio de los años tuvieron puntuaciones de eficiencia general, eficiencia técnica y eficiencia de escala inferiores a 1. En muchos estudios anteriores también se han encontrado ineficiencia

y diferencias regionales en el MHS de China. La eficiencia de los servicios médicos y

Cuanto más mal asignados estén los recursos sanitarios, menor

será la eficiencia [35, 36]. La eficiencia de los servicios de atención primaria de salud tiene diferencias significativas entre las 31 provincias [37]. La eficiencia del SMH de China se estaba deteriorando antes de 1999, el sistema médico cooperativo rural cayó al nivel más bajo, el seguro de salud laboral y el seguro de salud gubernamental estaban fallando, la cobertura del seguro médico se estaba reduciendo y los niveles de eficiencia de escala continuaron mostrando trayectorias de crecimiento negativas. El progreso técnico y la eficiencia, así como la eficiencia en la asignación, estuvieron influenciados por la reforma integral del sistema de salud de China durante el período de la economía planificada. Después de 1999, el SMH de China se volvió más eficiente y aumentó en un promedio de 2,51% anual. Se mejoró la capacidad de asignación de recursos del SMH de China y mejoró

la utilización de diversos elementos de insumos. La implementación del nuevo sistema de seguro rural en 2009, la realización del seguro médico universal en 2010 y la implementación de

El seguro de enfermedades críticas para residentes urbanos y

rurales en 2012 permitió que el MHS de China se desarrollara de

manera gradual y eficiente. Se mantuvo estable en un nivel alto excepto en 2020, que fue anómalo.

Esfuerzos combinados en coordinación

Un análisis en profundidad de los esfuerzos combinados de coordinación puede profundizar nuestra comprensión de la lógica interna de las operaciones generales del MHS. Es importante señalar que cuando el índice de equidad­eficiencia es igual, la equidad y la eficiencia pueden tener diferentes combinaciones. Por ejemplo, los índices de equidad­eficiencia para 1996 y 2013 son iguales (0,148) en las dimensiones de la carga del gasto médico, lo que indica que el grado de coordinación de equidad­eficiencia del MHS de China durante ambos períodos también fue igual. Sin

embargo, los niveles de equidad y eficiencia en 2013 fueron mayores que los de 1996. Los esfuerzos combinados de

coordinación en 1993 y 2005 también son los mismos (0,544) en la dimensión de asignación de recursos de salud. El patrimonio en

2005 fue mayor que el de 1993, mientras que la eficiencia en 2005 fue

incluir más variables en el modelo de eficiencia. Otra limitación fue el alcance del estudio, limitado a información hospitalaria.

Quizás si pudiéramos utilizar datos de Atención Primaria de Salud habríamos

obtenido resultados muy diferentes.

Conclusión

La equidad de la dimensión de la carga del gasto médico del MHS de China es superior en la dimensión de asignación de recursos de salud, y la insuficiencia de escala es la principal causa de una eficiencia general inadecuada. Este estudio proporciona información valiosa para los responsables de la formulación de políticas. El gobierno debe proporcionar subsidios médicos a los residentes rurales para ajustar los niveles de carga de gastos médicos

tanto en áreas urbanas como rurales, controlar las diferencias en la carga de gastos médicos entre residentes urbanos y rurales a un rango razonable y

mejorar continuamente el nivel de equidad de los residentes urbanos y rurales. en la dimensión de carga del gasto médico. El gobierno también debería aumentar los salarios de los profesionales médicos en las zonas rurales, mejorar el entorno laboral de las instituciones médicas rurales y orientar el flujo racional de profesionales médicos entre las zonas urbanas y rurales.

Mejorar la eficiencia del SMH de China requiere innovación técnica y una mejora en los niveles de gestión en la industria médica. Los gobiernos central y local pueden fomentar la innovación aumentando la inversión en innovación

en

tecnología médica. En cuanto a la gestión, China puede fortalecer la supervisión de los fondos de inversión y sustituir las estrategias burocráticas tradicionales de aplicación de la ley por estrategias de gestión flexibles.

REFERENTE A LA PREGUNTA DE MI INVESTIGACION QUE ES ¿Qué impacto tiene la implementación de recordatorios y soluciones de gestión de citas en pacientes que no asisten a sus citas médicas programadas ni recogen sus resultados de laboratorio en comparación con la atención convencional, en términos de mejorar la asistencia a las citas y el cumplimiento de los requisitos para una evaluación adecuada? podrias darme estos puntos sobre el articulo Diseño del estudio,Contexto,Participantes,Variables,Fuentes de datos/Medidas,Sesgos,Tamaño muestral,Variables cuantitativas,Métodos estadísticos,Resultados principales.

INDICA CADA INVEL DE RIESGO MODERADO BAJO,MODERADO,ALTO

Objetivo: Este estudio tuvo como objetivo medir la asociación entre la eficacia/eficiencia de la recuperación de información digital entre médicos de familia comunitarios en el punto de atención y los conocimientos de información e informática.

Métodos: Este estudio es parte de un estudio transversal anónimo basado en una encuesta en línea entre médicos de familia comunitarios que informaron no estar afiliados a una institución académica en ocho países árabes.

Resultados: Se incluyeron un total de 72 médicos. La puntuación total media para la escala de alfabetización informacional fue 59,8 sobre 91 (DE = 11,4). La puntuación media fue 29,3 (DE = 5,6) sobre 55 en la escala de conocimientos informáticos. Un ANOVA unidireccional reveló una asociación estadísticamente significativa entre la alfabetización informacional y la eficacia de la recuperación de información (F (2,69) = 4,466, p = 0,015) y la eficiencia de la recuperación de información (F (2,69) = 4,563, p = 0,014). La alfabetización informática no se asoció con la eficacia o eficiencia de la recuperación de información.

Conclusión: Las puntuaciones en información y conocimientos de informática de los médicos de familia comunitarios en ocho países árabes son promedio. La alfabetización informacional, más que la alfabetización informática, se asocia positivamente con la eficacia y eficiencia de la recuperación de información en el lugar de atención. Hay margen de mejora en los planes de estudio de medicina basada en evidencia y en el desarrollo profesional continuo para mejorar la alfabetización informacional para una mejor recuperación de información y atención al paciente.

Palabras clave: Medicina basada en la evidencia; alfabetización informacional; alfabetización digital; alfabetización informática; médicos de familia, países árabes

## INTRODUCCIÓN

Los médicos frecuentemente hacen preguntas clínicas durante los encuentros con los pacientes en el lugar de atención que requieren involucrarse en información que busca identificar y recuperar información relevante relacionada con la

salud basada en evidencia [1]. En la práctica, los médicos encuentran barreras frecuentes para recuperar información clínica relevante para la atención al paciente, incluido el tiempo durante el encuentro, la falta de habilidades de búsqueda de información, el costo y la accesibilidad a los recursos de conocimiento [2­5].

Además de la alfabetización informacional y las habilidades en medicina basada

en evidencia (MBE), los médicos informan que la falta de habilidades digitales o de Internet es una barrera para la recuperación de información de salud en línea

[6].

profesionales [7]. Sin embargo, la perspectiva de la alfabetización digital todavía está infrautilizada en los estudios sanitarios publicados.

Una revisión de alcance sobre las competencias de salud digital para profesionales de atención primaria de salud arrojó solo 28 artículos, la mayoría

publicados antes de 2011 y realizados en países desarrollados como EE. UU., Reino Unido, Australia, Canadá y Europa, con un artículo de Malawi [8]. .

Además, sólo el 20% de los artículos se centraron en habilidades básicas

de informática y alfabetización informacional, y la mayoría se centró en el uso de registros médicos electrónicos. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo medir la asociación entre la recuperación de información de los médicos

de familia comunitarios y su conocimiento de la información y la informática

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio es parte de un doctorado transversal, en línea

y anónimo basado en una encuesta. estudio de tesis que tuvo como objetivo comprender las características de la información

recuperación de médicos de familia comunitarios en el punto de atención en los países en desarrollo y sus predictores [9].

Los médicos de familia comunitarios sin afiliación académica

en países en desarrollo fueron el objetivo porque su acceso a recursos confiables o recursos pagados en el punto de atención e Internet en el consultorio puede ser limitado [10 ­ 12].

Se reclutaron médicos de familia comunitarios sin ninguna afiliación académica mediante invitación por correo electrónico a través de las sociedades científicas profesionales de los países de la Organización Mundial de Médicos de Familia ­ Región del Mediterráneo

Oriental (WONCA EMR) (Apéndice 1). Si bien no es posible saber cuántos médicos recibieron la invitación por correo electrónico, el tamaño estimado de la población de interés fue de 19.600 médicos [13]. El estudio fue aprobado por la junta de revisión institucional (IRB)

de la Universidad Americana de Beirut. El Apéndice 2 incluye la encuesta.

Alfabetización digital

No existe una definición o un marco consensuado para la alfabetización digital, y las habilidades específicas de alfabetización digital difieren entre disciplinas académicas, como la educación, los estudios de

la información o los estudios de medios, lo que puede dificultar su

medición y evaluación entre grupos [14]. La alfabetización digital se ha utilizado como un término general para diferentes tipos de alfabetización: alfabetización informática, alfabetización informacional, alfabetización en redes, alfabetización en comunicación, alfabetización visual y alfabetización tecnológica [15]. Este

estudio se centró en dos dominios específicos de la alfabetización digital: la alfabetización informacional y la alfabetización informática [16].

La alfabetización informacional se midió utilizando la escala Information Literacy Self­Efficacy­M [17]. Fue adaptado de la Escala de Autoeficacia en Alfabetización Informacional desarrollada por Kurbanoglu et al.

[18] para incluir elementos relevantes para el contexto específico de los planes de estudios médicos. La escala total constaba de 5 subescalas: evaluación y procesamiento de información (11

ítems), búsqueda y búsqueda de información (10 ítems), alfabetización en información médica (10 ítems), uso de la biblioteca física (4 ítems) y bibliografía (4 ítems).

Otro estudio utilizó la escala para medir predictores de alfabetización informacional entre estudiantes de medicina [19]. La consistencia interna de las subescalas fue alta, con alfa de Cronbach en el

rango de 0,858 a 0,930. El análisis factorial exploratorio de los

cinco factores y 35 ítems representó el 58,34% de la varianza total. la escala total

La puntuación fue la suma de las diversas respuestas a los ítems, y las puntuaciones más altas indicaron una mayor alfabetización informacional. Para este estudio de investigación se utilizaron dos subescalas relevantes: búsqueda y búsqueda de información

y alfabetización en información médica. Además, se eliminaron tres preguntas de las subescalas porque no son relevantes para la

pregunta de investigación: encontrar autores que citan, hacer referencia a las fuentes que uso en un estilo de referencia utilizado en medicina y

utilizando diferentes tipos de fuentes impresas (como libros, publicaciones periódicas, enciclopedias).

La alfabetización informática se midió mediante la Escala de confianza general en el uso de la computadora. Fue

desarrollado y validado por primera vez en el contexto del aprendizaje de matemáticas entre estudiantes universitarios [20]. La escala fue posteriormente validada entre una muestra de farmacéuticos del Líbano [21]. Constó de 12 ítems respondidos utilizando un 5­

Escala Likert de puntos de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). La puntuación total fue la suma de las respuestas a todas las preguntas. Las puntuaciones más altas indicaron una mayor alfabetización informática. La consistencia interna fue buena, con un alfa de

Cronbach de 0,716. Mediante análisis factorial exploratorio, los 12 ítems explicaron el 57,1% de la varianza total.

Análisis estadístico

La eficacia se refiere a la capacidad de completar tareas para lograr un resultado deseado. La eficiencia implica completar tareas con un gasto mínimo de recursos, como tiempo [22]. La eficacia y eficiencia de los

encuestados

Se examinaron las habilidades de recuperación de información con el

preguntas "Encuentro información relevante" y "es fácil encontrar la información", respectivamente. Se utilizó ANOVA unidireccional para medir la asociación entre la eficacia y eficiencia de las habilidades de recuperación de información de los encuestados y su alfabetización informática e informacional, respectivamente. Los datos se

analizaron con IBM SPSS Statistics (Versión 27) y el nivel de significancia, α, se fijó en 0,05.

RESULTADOS

En el análisis se incluyeron un total de 72 participantes de 8 países. La Tabla 1 muestra la demografía de los participantes. Casi tres cuartas partes de los participantes (53/72, 73,6%) recibieron formación

formal en MBE durante su residencia. Casi dos tercios (44/72, 61,1%) asistieron a un curso o taller sobre MBE [10].

Los participantes buscaron información clínica digital en el punto de atención en promedio 14,0 veces (DE = 34,4) por semana con una mediana de 5,0 [percentil 25 % = 3, percentil 775 = 11,5]. La alfabetización digital se puso en práctica con dos escalas que miden la alfabetización en información y computación. Como las dos escalas utilizadas para información y conocimientos informáticos no

fueron validadas en una población similar de médicos de

familia, se estudió la consistencia interna de las escalas en la muestra mediante el alfa de Cronbach. La puntuación total de la escala es la suma de las diversas respuestas a los ítems, donde las puntuaciones más altas indican mayor conocimiento o conocimientos

informáticos en ambas escalas. La puntuación total media de la escala de alfabetización informacional fue de 59,8 (DE = 11,4), con un alfa de Cronbach de 0,862. Los aspectos más desafiantes fueron

el uso de términos PICO (Paciente/Población, Intervención, Comparación, Resultado) y MeSH (Encabezamientos de Materias Médicas), utilizando una base de datos factual con la

recuperación de artículos y evaluación del sesgo (Tabla 2). La puntuación máxima fue 91. La puntuación total media fue 29,3 (DE = 5,6) para la escala de alfabetización informática, con un alfa de Cronbach de 0,710. La puntuación máxima fue 55.

Un ANOVA unidireccional reveló una diferencia estadísticamente significativa entre la eficacia de la recuperación de información y la alfabetización

informacional entre al menos dos grupos (F (2,69) = 4,466, p = 0,015). La eficiencia de la recuperación de información también se asoció con la alfabetización informacional (F (2,69) = 4,563, p = 0,014). La Tabla 3 muestra la prueba de Bonferroni para comparaciones múltiples. La alfabetización informática no se asoció con la eficacia o eficiencia de la recuperación de información.

## DISCUSIÓN

Los médicos han informado que la eficiencia de la recuperación de información, la falta de capacidades de recuperación de información y la facilidad de uso son barreras para la recuperación de información [2­5].

La información y la alfabetización digital son necesarias para la satisfacción de la recuperación de información entre los profesionales de

la salud [7]. Este estudio tuvo como objetivo comprender la relación entre la eficacia y la eficiencia de la recuperación de información con la alfabetización digital. Los puntajes de alfabetización informática y digital de los médicos comunitarios en los 8 países árabes fueron promedio. La alfabetización informacional, más que la alfabetización informática, se asoció con la eficacia y eficiencia del comportamiento de recuperación de información.

La alfabetización digital entre los profesionales de la salud y los médicos

en ejercicio, en particular, todavía está poco estudiada [8]. En este estudio, los médicos de familia comunitarios obtuvieron una puntuación promedio en las escalas de conocimientos de información y computación. Una muestra de médicos de atención primaria de la salud en KSA obtuvo una puntuación de 12,84

± 4,4 sobre 24 en su nivel de conocimiento sobre la extracción de revistas y

bases de datos relevantes para la MBE [23]. Un estudio realizado entre estudiantes de enfermería en Australia ha demostrado una buena competencia en conocimientos básicos de informática e información; sin embargo, eran

menos competentes a la hora de traducir las habilidades en un contexto clínico [24]. De manera similar, los médicos de siete hospitales de KSA obtuvieron una puntuación del 80 al 90% en un cuestionario de 22 ítems sobre sus habilidades informáticas básicas [25]. Un estudio transversal entre un

grupo diverso de profesionales de la salud en cinco hospitales universitarios en Irán ha mostrado puntuaciones altas del 83,9% y 80,6% en habilidades operativas y búsqueda de información, respectivamente [26]. Una revisión sistemática

de los niveles de alfabetización digital del personal de farmacia realizada en 2016 ha identificado solo tres estudios que carecen de datos cuantificables y mensurables sobre alfabetización digital [27]. El 65,9% de los médicos en Wuhan, China, han informado poca o ninguna competencia en PBE con respecto a la recuperación de información médica [28]. Los médicos de familia informaron de una falta de habilidades digitales e informáticas entre las principales barreras para la recuperación de información sanitaria en línea [6]. Este estudio es

novedoso al medir objetivamente la alfabetización digital de los médicos utilizando herramientas validadas. La necesidad de cuantificar los niveles de alfabetización digital de los médicos es de suma importancia para mejorar

comprender las situaciones actuales y proponer más investigaciones que exploren los predictores de la alfabetización digital.

Este estudio sugiere que la alfabetización informacional, más que la alfabetización informática, se asocia con una mejor eficacia y eficiencia en la recuperación de información entre los profesionales de la salud. Por lo tanto, es necesario

mejorar los planes de estudio actuales. La MBE se ha incorporado a los planes de estudio de medicina de estudiantes de pregrado, posgrado y médicos en ejercicio. Sin embargo, la evaluación crítica (Paso 3 en la práctica basada en evidencia) fue la habilidad que se enseñó con mayor frecuencia y se prestó menos atención a la

enseñanza de estrategias de búsqueda y habilidades de recuperación de información [29]. El mismo tema se encontró en una revisión sistemática temática de

la educación de enfermería en la práctica basada en la evidencia, donde se enfatizó el enfoque en el pensamiento y el análisis críticos [30]. Los bibliotecarios médicos consideran que la instrucción en alfabetización informacional debería ser

obligatoria para los estudiantes de medicina y impartirse a través de talleres en coordinación con los profesores de medicina [31]. Los participantes

demostraron que un taller basado en escenarios impartido por educadores clínicos y el bibliotecario médico era eficaz en cuanto al compromiso, la satisfacción y

los beneficios informados en la práctica clínica real [32]. La formación en GBE

tuvo como resultado una mejora del conocimiento a corto plazo; sin embargo, faltan estudios que respalden la retención de habilidades a largo plazo más

allá de un año [33]. Puede haber una brecha entre lo que enseñamos y lo que los médicos practican en la vida real, especialmente con la nueva oleada de bases de datos resumidas y herramientas de decisión en el lugar de atención. Se necesita colaboración y comunicación entre profesores, bibliotecarios y estudiantes para comprender mejor las prácticas actuales de los médicos y desarrollar programas educativos para mejorar las habilidades de alfabetización informacional

de los estudiantes y los médicos en ejercicio a través de actividades de aprendizaje interactivas [30, 34].

## LIMITACIONES DEL ESTUDIO

En los estudios publicados no se ha adoptado una definición única de alfabetización digital [35­38]. No había una distinción clara entre información, informática y alfabetización digital [39].

Las herramientas validadas que se utilizan para medir la alfabetización digital son encuestas autoinformadas en las que las personas tienden a sobreestimar sus capacidades. Investigaciones futuras podrían utilizar diseños basados en

viñetas para medir objetivamente la eficacia y la eficiencia.

de recuperación de información.

## CONCLUSIÓN

Los médicos de familia comunitarios obtuvieron una puntuación media en la información autoinformada y en las escalas de conocimientos informáticos.

La eficacia y la eficiencia de la recuperación de información en el punto

de atención se asociaron con la alfabetización informacional más que con la alfabetización informática. Los planes de estudio de la MBE deben modificarse para desarrollar la alfabetización informacional entre los profesionales de la

salud para una mejor recuperación de la información en el lugar de atención y, en consecuencia, una mejor atención al paciente.

REFERENTE A LA PREGUNTA DE MI INVESTIGACION QUE ES ¿Qué impacto tiene la implementación de recordatorios y soluciones de gestión de citas en pacientes que no asisten a sus citas médicas programadas ni recogen sus resultados de laboratorio en comparación con la atención convencional, en términos de mejorar la asistencia a las citas y el cumplimiento de los requisitos para una evaluación adecuada? podrias darme estos puntos sobre el articulo Diseño del estudio,Contexto,Participantes,Variables,Fuentes de datos/Medidas,Sesgos,Tamaño muestral,Variables cuantitativas,Métodos estadísticos,Resultados principales.

INDICA CADA INVEL DE RIESGO MODERADO BAJO,MODERADO,ALTO