


Volume 15, 17 Nov 2015

Publisher: Uopen Journals

URL: <http://www.ijic.org>

Cite this as: Int J Integr Care 2015; WCIC Conf Suppl; [URN:NBN:NL:UI:10-1-117295](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:nl:ui:10-1-117295)

Copyright: 

Conference Abstract

The structure and effectiveness of health systems: Exploring the impact of system integration in rural China / La estructura y la eficacia de los sistemas de salud: Explorando el impacto de la integración del sistema en la China rural

Xin Wang, Shandong University, People's Republic of China, China

Qingyue Meng, Shandong University; Peking University, People's Republic of China, China

Stephen Birch, McMaster University, Canada

Correspondence to: **Xin Wang**, Shandong University, People's Republic of China, E-mail: xinwang024@gmail.com

Abstract

Introduction: Facing the challenges of aging populations, increasing prevalence of chronic diseases and health system fragmentation, decision-makers have looked towards system integration as one possible strategy to coordinate care delivery and improve care quality while avoiding cost-escalation. There have been several pilots of integrated health systems in China during the last decade, but little is known about their structure, mechanism and effectiveness. The aim of this paper is to analyze health system integration using a case study approach and develop recommendations for achieving integration as part of health system reform, using two rural counties in Western China.

Method: Huangzhong and Hualong counties in Qinghai province are used as study sites, with only Huangzhong having implemented health system integration. A case-study method is employed with all institutions at the county level along with a stratified sample of 3 township health centers and 6 village health stations in each county, a total study sample of 29 institutions. Document analysis was used to describe social and demographic settings and health reforms. Information on between-institution relationships (patient referrals, population and patient information sharing and joint training) was collected using a modified version of Provan's instrument. Social network analysis was employed to analyze integration, through structure measurement (density, degree of centralization, average distance between network levels, core membership and broker analysis) and effectiveness evaluation (at both participant and network levels, by doctor behavior, patient satisfaction and patient distribution among institutions before and after the reform) using questionnaires, interviews, and health insurance system records as sources of data.

Results: Health system integration in Huangzhong is higher than in Hualong. The patient referral network in Hualong has more "leapfrog" referrals, which means county-level institutions don't serve well as gatekeepers to higher levels of care. The information sharing networks in both counties are larger and based on more dense connections than the other types of networks, but core membership and broker analysis show similar institutions' have different roles in the two counties. In the joint training network, the average distance between village health stations and county

hospitals in Huangzhong is less than in Hualong, which makes it easier to conduct direct training. Meanwhile, there are deficiencies common to both county systems, including one-way patient referral. Almost all indicators of network effectiveness imply greater effectiveness in Huangzhong than in Hualong.

Conclusion: Health systems in both counties have strengths and limitations regarding system integration. The information-sharing network in both counties remain limited. In regard to the relationship between structure and effectiveness, the use of medical consortia in Huangzhong has contributed to network effectiveness. In addition, the different pace towards integrated health systems in the two counties are results of system-wide contexts. Therefore, future research might consider alternative more context specific models of health system integration. As the first paper to explore county health systems in China using social network analysis, it introduces inter-organizational network analysis into health system research and provides evidence for policy development on integrated health system reforms.

Conference abstract Spanish

Introducción: Los desafíos del envejecimiento de la población, el aumento de la prevalencia de las enfermedades crónicas y la fragmentación del sistema de salud, han hecho que los tomadores de decisiones miren hacia la integración de sistemas como una posible estrategia para coordinar la prestación de servicios y mejorar la calidad de la atención, evitando costos y escalada. Ha habido varios sistemas pilotos de salud integrados in China durante la última década, pero poco se sabe acerca de su estructura, el mecanismo y la eficacia. El objetivo de este trabajo es analizar la integración del sistema de salud con un enfoque de estudio de casos y elaborar recomendaciones para el logro de la integración como parte de la reforma del sistema de salud, el uso de dos condados rurales en la China Occidental.

Método: Los condados de Huangzhong y Hualong en la provincia de Qinghai se utilizan como sitios de estudio, con la integración del sistema de salud que sólo Huangzhong había implementado. Un método de estudio de casos se emplea con todas las instituciones a nivel de condado, junto con una muestra estratificada de 3 centros de salud del municipio y 6 puestos de salud del pueblo en cada condado, una muestra total del estudio de 29 instituciones. Se utilizó el análisis de documentos para describir entornos sociales y demográficos y las reformas de salud. Información sobre relaciones entre-institución (referencias de pacientes, la población y el intercambio de información de los pacientes y la formación conjunta) se recogió mediante una versión modificada del instrumento de Provan. Se empleó el análisis de redes sociales para analizar la integración, a través de la medición estructura (densidad, grado de centralización, distancia media entre los niveles de red, de miembros del núcleo y análisis broker) y evaluación de la eficacia (tanto a nivel de los participantes y de la red, por el comportamiento médico, la satisfacción del paciente y paciente distribución entre instituciones antes y después de la reforma), utilizando cuestionarios, entrevistas y registros del sistema de seguro de salud como fuentes de datos.

Resultados: la integración del sistema de salud en Huangzhong es mayor que en Hualong. La red de derivación de pacientes en Hualong tiene más "saltos" en las referencias, lo que significa que las instituciones a nivel de condado no sirven así como guardianes de los niveles superiores de atención. Las redes de intercambio de información en ambos condados son más grandes y se basan en las conexiones más densas que los otros tipos de redes, pero miembros principales y agentes de análisis mostraron instituciones similares "tener diferentes roles en los dos condados. En la red de capacitación conjunta, la distancia media entre estaciones de salud de las aldeas y hospitales del condado en Huangzhong es menor que en Hualong, lo que hace que sea más fácil de llevar a cabo la capacitación directa. Mientras tanto, hay deficiencias comunes a ambos sistemas del condado, incluyendo una sola vía de derivación de pacientes. Casi todos los indicadores de la eficacia de la red implican una mayor efectividad en Huangzhong que en Hualong.

Conclusión: Los sistemas de salud en ambos condados tienen fortalezas y limitaciones en cuanto a la integración de sistemas. La red de intercambio de información en ambos condados permanecen limitadas. En lo que respecta a la relación entre la estructura y la eficacia, el uso de consorcios médicos en Huangzhong ha contribuido a la red eficacia. Además, el diferente ritmo

hacia los sistemas de salud integrados en los dos condados son resultados de contextos en todo el sistema. Por lo tanto, la investigación futura podría considerar más de contexto alternativos modelos específicos de la integración del sistema de salud. Como el primer documento para explorar los sistemas de salud de los condados en China usando análisis de redes sociales, se presenta el análisis de redes entre organizaciones en la investigación del sistema de salud y proporciona pruebas para el desarrollo de políticas sobre reformas integrales del sistema de salud.

Keywords

county health system; integration; social network analysis / sistema de salud del condado; integración; análisis de redes sociales

PowerPoint presentation

<http://integratedcarefoundation.org/resource/wcic3-presentations>