

Comparación de la incidencia de cáncer cervicouterino y de carcinoma de glándula mamaria en población abierta. Un estudio retrospectivo de 10 años en el Hospital Universitario "José Eleuterio González" de la UANL

Adriana Galdamez Tapia,* Ana Sofía Ayala Cortés,* Petra Yuridia Alvarado Bernal,* Jesús Ancer Rodríguez,* Raquel Garza Guajardo,* Oralia Barboza Quintana*

RESUMEN

Antecedentes: en nuestro país el cáncer de glándula mamaria y el carcinoma del cérvix uterino son la principal causa de muerte por cáncer en mujeres. El cáncer de cérvix ha representado el primer lugar en incidencia y mortalidad por enfermedad neoplásica. En los últimos años se ha invertido el número de casos en estos dos tipos particulares de cáncer. Según datos del RHNM el número de casos nuevos de cáncer mamario, que se presentaron en el 2002, sobrepasaron en más de 1 200 nuevos casos comparados con el promedio de años anteriores. El objetivo de este estudio es comparar la incidencia de estos dos tipos de cáncer en la población atendida en nuestro hospital contra la media nacional y lo reportado en la literatura mundial.

Material y métodos: se realizó un estudio retrospectivo en el que se revisaron los archivos de reportes del Servicio de Anatomía Patológica y Citopatología del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", comprendidos del 1 de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2009.

Resultados: de los 107 711 especímenes recibidos de enero del 2000 a diciembre del 2009, 1 365 (1.26%) casos correspondieron a cáncer de glándula mamaria y 1 111 (1.03%) a cáncer de cérvix. El cáncer de mama tuvo una distribución al alza, llegando a duplicar el número de casos diagnosticados con cáncer de cérvix; lo cual fue estadísticamente significativo.

Conclusiones: la evidencia presentada ha permitido observar la clara inversión del número de casos en estos dos tipos particulares de cáncer. Los hallazgos señalan que mientras la tendencia de incidencia por cáncer de mama ha sido ascendente durante el periodo de 2004 a 2009, la incidencia de cáncer cervical se ha mantenido sin cambios significativos y ha sido superado por el cáncer de glándula mamaria.

Palabras clave: cáncer de glándula mamaria, cáncer de cérvix.

ABSTRACT

Background: Breast and cervical cancer are the major cause of cancer death in women in our country. For many years cervical cancer was the leading cause in incidence and mortality from neoplastic diseases. In the last years, the number of cases in these two particular types of cancers has been inverted. In 2002, according to the RHNM, the number of new cases of breast cancer exceeded by more than 1200 new cases compared with the average of previous years. The aim of this study is to compare the incidence these two cancers in the population attending our hospital against the national average reported in the literature.

Methods: We performed a retrospective study, in which we reviewed the files of the reports of the Department of Pathology and Cytopathology, of the Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio Gonzalez", from January 1, 2000 to December 31, 2009.

Results: Of the 107.711 specimens received from January 2000 to December 2009, 1365 (1.26%) were of breast cancer and 1111 (1.03%) of cervical cancer. Breast cancer had a rising distribution, reaching twice the number of diagnosed cases compared with cervix, and this was statistically significant.

Conclusions: The evidence presented in this article revealed a clear reversal of the number of cases in these two particular types of cancers. The findings show that while the trend in the incidence of breast cancer has been rising during the period from 2004 to 2009, the incidence of cervical cancer has remained without significant changes and it has been overtaken by breast cancer.

Key words: Breast cancer, cervical cancer.

* Servicio de Anatomía Patológica y Citopatología. Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México.

Correspondencia: Dra. Adriana Galdamez Tapia. Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Servicio de Anatomía Patológica y Citopatología. Av. Francisco I. Madero y Gonzalitos S/N Colonia Mitras Centro, C.P. 64460 Monterrey, Nuevo León, México. Correo electrónico: tapia_28@hotmail.com
Recibido: febrero 2011. Aceptado: abril 2011.

Este artículo debe citarse como: Galdamez Tapia A, Ayala Cortes AS, Alvarado Bernal PY, Ancer Rodríguez J, Garza Guajardo R, Barboza Quintana O. Comparación de la incidencia de cáncer cervicouterino y de carcinoma de glándula mamaria en población abierta. Un estudio retrospectivo de 10 años en el Hospital Universitario "José Eleuterio González" de la UANL. Patología Rev Latinoam 2012;50(3):247-252.

A escala mundial el cáncer ocupa el tercer lugar en mortalidad y representa uno de los principales problemas de salud pública a pesar de los avances en investigación y tratamiento. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) tan solo en 2004 se le atribuyeron 7.4 millones de defunciones, lo que equivale a 13% del total.¹ En orden de frecuencia fueron cánceres de pulmón, estómago, hígado, colon y glándula mamaria y la frecuencia depende del sexo, la edad, estado socioeconómico y los factores de riesgo. En mujeres los tipos de cáncer más frecuentes son el de cérvix uterino, glándula mamaria y piel.²

El cáncer de glándula mamaria y el cervicouterino a lo largo de la historia han representado uno de los retos más importantes en la salud de la mujer y se ubican entre los primeros lugares como causa de muerte por tumores en la población femenina.³

En México los tumores malignos representan la segunda causa de muerte en la población general desde 1990.⁴ En nuestro país el cáncer de glándula mamaria y el cáncer cervicouterino son las principales causas de muerte en mujeres. Por muchos años el cáncer de cérvix representó el primer lugar de defunción por enfermedad neoplásica en la población femenina mayor de 25 años. Hasta la década de los años noventa del siglo pasado la preocupación epidemiológica fundamental estuvo centrada en sus elevados índices de mortalidad hasta que, a finales de esa década, las tendencias ascendentes del cáncer de glándula mamaria introdujeron una nueva alerta en el panorama epidemiológico nacional.⁵ Según datos proporcionados por el INEGI la mortalidad por cáncer mamario en México mantiene una tendencia ascendente con algunas variaciones en los últimos registros. Durante el 2007 se presentó la tasa más alta de mortalidad jamás alcanzada en el país (16.4 por 100 000 mujeres). En ese mismo año el cáncer de cérvix tuvo una tasa de mortalidad de 14.3.⁶ La cifra de 2001 para cáncer cervicouterino fue de 8.8 y para el cáncer de mama 7.0.⁷

Según datos del registro histopatológico el número de casos nuevos de cáncer mamario que se presentaron en 2002 sobrepasaron en más de 1 200 nuevos casos el promedio de años anteriores; lo más dramático fue que la mayoría de estos casos se diagnosticaron en etapas avanzadas.⁸

Debido a que nuestro Hospital es considerado como un centro de referencia de población abierta para la región

Noreste de nuestro país, se decidió realizar el presente estudio con el objetivo de comparar la incidencia de carcinoma de cérvix y de glándula mamaria en los últimos 10 años en la población atendida en el Hospital Universitario contra la media nacional y lo reportado en la literatura mundial.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo en el que se revisaron los archivos de reportes del Servicio de Anatomía Patológica y Citopatología del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" comprendidos del 1 de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2009. Se incluyeron aquellos especímenes que cumplieran con los siguientes criterios:

- Datos de identificación completos.
- Sexo femenino.
- Reportes con diagnóstico de carcinoma invasor de cérvix y glándula mamaria correspondientes a especímenes quirúrgicos (biopsias incisionales, biopsias excisionales, mastectomías simples y radicales, cuadrantectomías, biopsias de cérvix, conos cervicales e hysterectomías) evitando repetir a las pacientes en caso de especímenes múltiples.
- Casos interconsultados (laminillas de revisión).

Los criterios de exclusión usados para este trabajo fueron: sexo masculino, neoplasia maligna secundaria o metastásica y lesiones preneoplásicas.

La información obtenida se capturó y se clasificó en el software SPSS versión 17.

Los resultados obtenidos se compararon con la incidencia reportada por el registro histopatológico en México y por Globocan a escala mundial.

RESULTADOS

De los 107 711 especímenes recibidos de enero de 2000 a diciembre de 2009 1 365 (1.26%) casos correspondieron a cáncer de mama y 1 111 (1.03%) a cáncer de cérvix.

De las 1 365 pacientes diagnosticadas como portadoras de una neoplasia de glándula mamaria 1 162 casos correspondieron a adenocarcinoma ductal infiltrante (85.1% del total), 66 fueron carcinoma lobulillar infiltrante (4.8% del total), 40 casos fueron carcinoma metaplásico (2.9%), 25 casos fueron carcinoma mucinoso (1.8%) y el resto correspondieron a alguna otra variedad de carcinoma de mama (4.8%) (cuadro 1).

Cuadro 1. Frecuencia de cáncer de mama por variedad

<i>Variedad</i>	<i>Frecuencia</i>
Adenocarcinoma ductal infiltrante	1162 (85.1%)
Carcinoma lobulillar	66 (4.8%)
Carcinoma medular	7 (0.5%)
Carcinoma metaplásico	40 (2.9%)
Carcinoma mucinoso	25 (1.8%)
Carcinoma papilar	12 (0.9%)
Carcinoma tubular	2 (0.1%)
Carcinoma mixto	4 (0.3%)
Carcinoma sarcomatoide	1 (0.1%)
Carcinoma neuroendócrino	1 (0.1%)
Adenocarcinoma	45 (3.3%)
Total	1365 (100%)

Por su parte de los 1 111 casos diagnosticados como cáncer cervicouterino 935 (84.15%) casos correspondieron a carcinoma escamoso, 161 (14.49%) fueron adenocarcinoma de endocérvix; el resto de las variedades se describen en el cuadro 2.

Cuadro 2. Frecuencia de cáncer cervicouterino por variedad

<i>Variedad</i>	<i>Frecuencia</i>
Carcinoma escamoso	935 (84.15%)
Adenocarcinoma endocérvix	161 (14.49%)
Carcinoma neuroendócrino	7 (0.63%)
Carcinosarcoma	5 (0.45%)
Adenosarcoma	2 (0.18%)
Sarcoma fusocelular de alto grado	1 (0.09%)

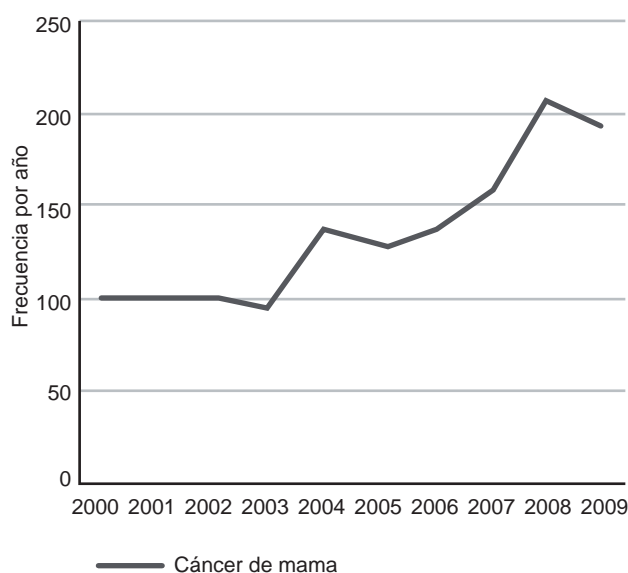
La media de edad para cáncer de mama fue de 51.88 años con un rango de 20 a 100 años; para cáncer de cérvix fue de 49.48 con un rango de edad de 16 a 97 años. La distribución de edades para ambos tumores se describe en el cuadro 3.

Se realizó un análisis de regresión en el que observamos que la prevalencia de cáncer de mama tuvo una distribución a la alza con un valor estadísticamente significativo de 1.5×10^{-7} (figura 1). Por su parte la incidencia de cáncer de cérvix presentó una frecuencia menor en los últimos años, con una distribución a la baja, y una p estadísticamente significativa de 1.8×10^{-7} (figura 2).

Al comparar la evolución de la incidencia para cáncer de mama y cáncer cervicouterino se observa que a partir del 2005 el cáncer de mama toma una clara ventaja sobre el de cérvix; incluso duplica el número de casos diagnos-

Cuadro 3. Frecuencia de cáncer de mama y cérvix por grupo de edad

<i>Edad categorizada</i>	<i>Cáncer de cérvix</i>	<i>Cáncer de mama</i>
<20 años	6	1
21-30 años	71	37
31-40 años	275	243
41-50 años	275	376
51-60 años	241	360
61-70 años	122	189
71-80 años	74	99
81-90 años	28	29
>90 años	8	2
No especificado	11	29

**Figura 1.** Distribución de cáncer de mama por año.

ticados a partir del 2008. Es decir, hasta el 2004 el cáncer de cérvix marcaba una clara diferencia, pero estrecha, comparado con el de glándula mamaria (figura 3).

Finalmente se comparó la tendencia de ambos cánceres con una prueba no paramétrica de Mann-Whitney en la que se observó el aumento en el número de casos de cáncer mamario y un número de casos con una tendencia sostenida para cáncer cervicouterino (cuadro 4).

DISCUSIÓN

La evidencia que se presenta en este artículo ha permitido observar la clara inversión del número de casos en estos

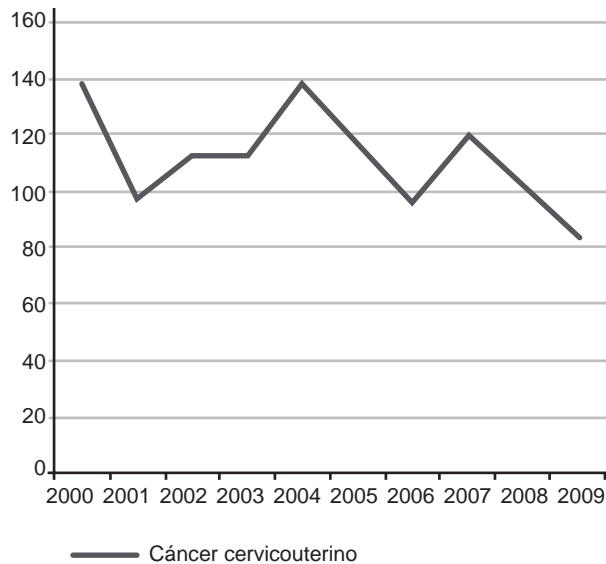


Figura 2. Distribución de cáncer cervicouterino por año.

dos tipos particulares de cáncer. Los hallazgos señalan que mientras la tendencia de incidencia por cáncer de mama ha sido ascendente durante el periodo de 2004 a 2009, la incidencia de cáncer cervical se ha mantenido sin variaciones significativas y ha sido superada por el cáncer de mama.

La media de edad obtenida en este trabajo es muy similar a la reportada en la literatura mundial. Si bien es cierto que la edad de mayor incidencia de ambos tipos

Cuadro 4. Frecuencia de ambas neoplasias de 2000 a 2009

Cáncer de mama	Cáncer de cérvix	Significación estadística
1365	1111	0.049

de cáncer oscila entre los 50 y los 60 años de edad en los últimos tiempos ha habido un aumento significativo de la enfermedad en mujeres jóvenes, probablemente debido a factores nutricionales, inmunológicos, socioeconómicos y ambientales.

Los cánceres de mama y cervical siguen representando las dos primeras causas de morbilidad y mortalidad por tumores malignos en mujeres a escala mundial. Su incidencia y su mortalidad han cambiado de unos años a la fecha.⁹ No hay duda del incremento de las tasas de incidencia y mortalidad en el cáncer de mama en países en transición epidemiológica e ingresos intermedios, como México.¹⁰ En estos países el diagnóstico es tardío y la infraestructura médica es subóptima; esto implica que más de 55% de las muertes por cáncer de mama ocurre en países en vías de desarrollo.¹¹ En la actualidad América Latina tiene que enfrentar un doble patrón de morbilidad y mortalidad de cáncer en las mujeres. Por un lado, el patrón endémico del cáncer de cérvix uterino y por otro la epidemia del cáncer de mama.

Al cáncer cervicouterino, que ha sido una de las principales causas de mortalidad para las mujeres mexicanas

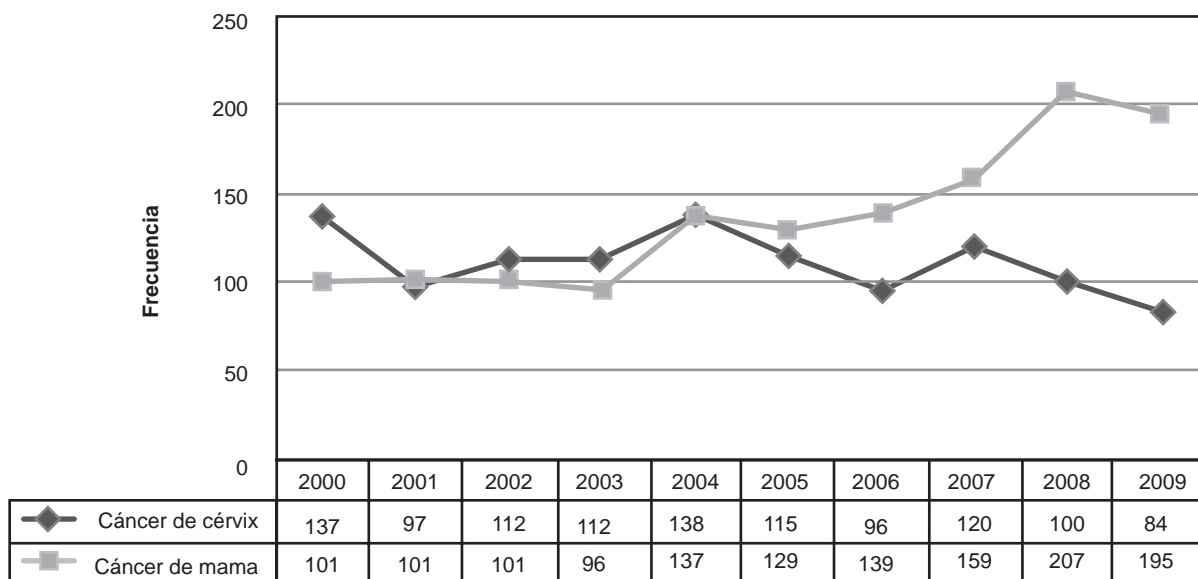


Figura 3. Distribución de cánceres de mama y cervicouterino.

desde hace años, ha venido a agregarse en el periodo más reciente el incremento en la mortalidad por cáncer de mama⁴. En las distintas entidades federativas del país la mortalidad ocasionada por los cánceres de cérvix y de mama se alternan el primer lugar entre los cánceres de la mujer.¹²

México no es el único país de América Latina que muestra una tendencia al aumento de cáncer de mama; esto ocurre en la mayor parte de los países de la región y en el Caribe. Por ejemplo, en Venezuela la mortalidad aumentó de 3.2 defunciones en 100 mil mujeres, en 1968, a 15.2 en 1998.⁸

En este sentido, la Organización Panamericana de la Salud¹³ también coincide en que este cambio puede ser explicado en parte por una mayor disponibilidad de recursos para el cribado y diagnóstico oportunos. Desde luego este aumento real es debido a varios factores entre los que debe incluirse la transición epidemiológica y demográfica, que ocasiona mayor morbilidad y mortalidad en grupos sociales susceptibles y otros con marcadores genéticos específicos del cáncer.¹⁴ De acuerdo con lo anterior el cáncer de mama ya no es una enfermedad que tenga una elevada frecuencia sólo en países desarrollados, en los que la población femenina es relativamente más vieja que en los países en desarrollo; es posible que los factores de riesgo de índole hereditario, hormonal y ambiental tengan un efecto más agresivo en las mujeres de los países en desarrollo.

La tendencia claramente ascendente de la incidencia del cáncer de mama, se ha identificado en diferentes estudios en países desarrollados que comparan la morbilidad y la mortalidad.¹⁵ En Estados Unidos para el 2008 se registró una tasa de mortalidad de 14.7, además de 182 460 casos nuevos tan solo en ese año.¹⁶

A pesar de que nuestra población es de escasos recursos y sin seguridad social se ha visto el mismo cambio en la incidencia de ambos cánceres. Sería de esperar que en este tipo de mujeres el carcinoma cervicouterino siguiera siendo el más frecuente ya que en México toda la población femenina de estrato social bajo se encuentra bajo el mismo sistema de detección que ha probado no poder modificar la mortalidad por cáncer cervicouterino como en los países en desarrollo; a pesar de todos estos factores ha sido superado en frecuencia por el cáncer de mama.

Es indispensable la investigación sobre las disparidades descritas en relación a estos tipos de cáncer para elaborar y

poner en práctica medidas de prevención y control basadas en evidencia científica.¹⁷⁻²⁰

Agradecimiento

Al doctor Juan José Segura Luna, asesor de bioestadística, Coordinación de apoyo a publicaciones científicas, Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México.

REFERENCIAS

1. S/A 2010. Cáncer. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/print.html>
2. Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas. La situación epidemiológica del cáncer en México. Disponible en: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/diveint/RHNM.htm>
3. Coughlin S, Uhler R, Richards T, Wilson K. Breast and cervical cancer screening practices among hispanic and non-hispanic women residing near the united states-mexico border, 1999-2000. *Fam Community Health* 2003;26:130-139.
4. Mohar A, Frias M, Suchil L, Mora T, Garza J. Epidemiología descriptiva de cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología de México. *Salud Pública México* 1997;39:253-258.
5. Martínez Bejarano R, Martínez Salgado C. La mortalidad por cáncer cervicouterino y de mama en Colombia y México como expresión de las desigualdades socioeconómicas de género. III Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, ALAP, realizado en Córdoba-Argentina. 24 a 26 de septiembre de 2008.
6. Mujeres y Hombres en México 2009. 13.ª edición. 2009:64-65.
7. Estadísticas de mortalidad en México: muertes registradas en el año 2001. *Salud Pública de México* 2002;44:565-581.
8. Situación Actual del Cáncer de Mama en México. Centro Nacional de equidad de género y salud reproductiva. 2004.
9. Aguayo-Alcaraz G, Jiménez-Pérez LM, Celis-de la rosa A, Canales-Muñoz J. Mortalidad por cáncer de mama. Tendencia y distribución geográfica, 1981-2001. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* 2008;46(4):367-374.
10. Knaul FM, Nigenda G, Lozano R, Arreola-Ornelas H, Langer A, Frenk J. Breast cancer in Mexico: a pressing priority. *Reprod Health Matt* 2008;16:1-11.
11. Lacey JV, Devesa SS, Brinton LA. Recent trends in breast cancer incidence and mortality. *Environ Mol Mutagen* 2002;39:82-88.
12. Rodríguez CS, Macías MCG, Labastida AS. Cáncer de mama en México, ¿Enfermedad de mujeres jóvenes? *Ginecol Obstet Mex* 2000;68:185-190.
13. Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud 10.ª revisión. Washington, DC: OPS; 1995. p. 1-3.
14. McCullough ML, Feigelson HS, Diver WR, Patel AV, Thun MJ, Calle EE. Risk factors for fatal breast cancer in African women and white women in a large US prospective cohort. *Am J Epidemiol* 2005;162:734-742.

15. Devesa SS, Silverman DT, Young JL Jr, Pollack ES, Brown CC, Horm JW, et al. Cancer incidence and mortality trends among whites in the United States, 1947-84. *J Natl Cancer Inst* 1987;79:701-770.
16. Organización Mundial de la Salud. Cancer Incidence and Mortality Worldwide in 2008. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr/factsheets/populations/factsheet.asp?uno=840>
17. Krieger N. Defining and investigating social disparities in cancer: critical issues. *Cancer Causes Control* 2005;16(1):5-14.
18. Koh HK, Judge CM, Ferrer B, Gershman ST. Using public health data systems to understand and eliminate cancer disparities. *Cancer Causes Control* 2005;16(1):15-26.
19. Newmann SJ, Garner EO. Social inequities along the cervical cancer continuum: a structured review. *Cancer Causes Control* 2005;16(1):63-70.
20. Woodward A, Kawachi I. Why reduce health inequalities? *J Epidemiol Comm Health* 2000;54(12):923-929.