



# Cáncer del cuello uterino según zona urbana, suburbana y rural en Veracruz. SESVER. 2006-2008

Dr. Pedro Coronel-Brizio, Dr. Fernando Palafox Sánchez, Dr. Jorge Olivares Nowak,  
Dra. Elba Zadoc Díaz Domínguez, Dra. Nubia Ortega Luna

Recibido: 25/11/2009 - Aceptado: 11/05/2010

## RESUMEN

La incidencia del cáncer del cuello uterino puede variar dependiendo del área geográfica en que se encuentren las pacientes (urbana, suburbana y rural), ya que es más probable un aumento en la incidencia en áreas rurales en relación con las áreas urbanas, donde los servicios de salud están más cerca de la población, aunado esto a una mejor información de los factores de riesgo de esta patología. Se ha demostrado que las residentes de zonas rurales se realizan en menor proporción la citología cervical que las que habitan en ciudades, lo que condiciona que el cáncer cervicouterino (CACU) se diagnostique a mayor edad y en grados más avanzados. Sin embargo, hay estudios que no demuestran suficiente evidencia de una mayor mortalidad relacionada con la distribución geográfica. **OBJETIVO.** Determinar la incidencia de CACU entre las mujeres que recibieron atención en el Centro Estatal de Cancerología de Xalapa, Veracruz, según su procedencia geográfica estratificada en zona urbana, suburbana y rural, durante el período enero 2006 – diciembre 2008, e identificar las principales variables clínicas. **MATERIAL Y MÉTODOS.** Se realizó un estudio transversal, retrospectivo, observacional descriptivo, de pacientes que fueron atendidas en el CECan, con diagnóstico de CACU durante el período del 1 de enero de 2006 al 31 de diciembre de 2008. Los criterios de inclusión fueron: pacientes que ingresaran por primera vez al programa de gastos catastróficos, con estudio histopatológico. El criterio de exclusión fue el que contaran con seguridad social.

## ABSTRACT

The incidence of this Neoplasm may vary depending on the geographic area (urban, suburban and rural) because it is more likely to increase in incidence in rural areas than in urban areas where Health Services are closer to the population, giving better information on the Risk Factors of this Pathology. It has been demonstrated that the cervical cytology is done less on rural residents than in the cities, where Cervical Cancer (CUC) is diagnosed at an older age in an advanced stage. There are studies that show no sufficient evidence of increased mortality related to geographical distribution. **OBJECTIVE.** Examining the incidence among women with CUC to who attend the Cancer Center (CECan) in Xalapa, Veracruz, classifying them according to their place of origin (rural, suburban and urban areas) and their age, occupation, prior clinical state, Histological variety and treatment given. **MATERIALS AND METHODS.** A longitudinal, retrospective and descriptive study was performed in patients diagnosed with CUC, who were seen in the Cancer Center (CECan) from the first of January of 2006 to the 31 of December of 2008. **RESULTS.** 314 cases of CUC were registered (more than 104 a year) classified in 117 rural patients (37%), 63 suburban patients (20%) and 134 urban patients (43%). The general average age was 48.2 years old. The urban age was 47.5. The suburban age was 47.8; and the rural, an average age of 49.4. Of those 314 cases, more than 51% didn't have their Papanicolaou test 1 done, being as follows, 66 (56.4) in the rural areas, 33 (52.3%)

La información obtenida de los expedientes fue codificada y capturada en relación con las siguientes variables: edad, ocupación, procedencia geográfica, citología cervical (CC) previa, papanicolaou diagnóstico, diagnóstico histopatológico, antecedentes gineco-obstétricos (AGO), tratamiento y estadio clínico; este último se clasificó conforme a los criterios de la Federación Internacional de Gineco-obstetricia. El análisis de la información se llevó a cabo mediante estadística descriptiva.

**RESULTADOS.** Se registraron 314 casos de CACU (más de 104 por año), clasificados en 117 pacientes rurales (37%), 63 suburbanas (20%) y 134 urbanas (43%). La edad general se presentó con una media de 48.2 años. En área urbana, una media de 47.5 años; zona suburbana, de 47.8 años; y rural con edad media de 49.4. De los 314 casos, más de 51% no se realizó la prueba de papanicolaou: 66 (56.4%) en zona rural, 33 (52.3%) en suburbana y 63 (47%) en urbana. En las mujeres en que sí se efectuó el estudio de papanicolaou, la congruencia histopatológica fue de 44%. Hubo falsos negativos en 67 casos (36.4%), reportados como alteraciones inflamatorias; y en los últimos 3 años, sólo 116 mujeres (37%) se habían tomado la prueba de papanicolaou. El estadio IIb se presentó como el de mayor frecuencia en los tres grupos; y en general, los estadios clínicos I y II ocuparon 71% de los 314 casos de CACU. **CONCLUSIONES.** Los frotis de citología cervical deben tener una calidad diagnóstica suficiente para su correcta interpretación; bajar los índices globales de falsos negativos en los centros de lectura de citología ginecológica a nivel nacional; coberturas altas en áreas marginadas o rurales; información a la población general de la prueba de papanicolaou y los factores de riesgo de la enfermedad; aumentar la participación de las áreas urbanas y suburbanas en el tamizaje; concentrar a las mujeres de riesgo en zonas rurales y suburbanas; tener una cobertura de 80% mínimo.

**Palabras clave:** cáncer cervicouterino, papanicolaou, citología.

in the suburban areas and 63 (47%) in the urban areas. In the women who did have the Papanicolaou, the Histopathological concordance was 44%. There were False Negatives in 67 (36.4%) of the cases, reported as Inflammatory Altercations. In the last 3 years, only 116 (37%) of women had the 3 groups; and in general, the clinical Studies I and II occupied 71% of the 314 cases of CUC. **CONCLUSIONS.** The Cervical Cytology Smears should have a sufficient Diagnostic Quality for a correct interpretation; Lower overall rates of the False Negatives in the Reading Centers of Gynecological Cytology Nationwide; High coverage in rural and marginal areas; General information to the general public about the Papanicolaou and the Risk Factors of the Disease; Increase the participation of the urban and suburban areas in sureenings; Concentrate on women at risk in rural and suburban areas; have a minimum coverage of 80%.

**Key words:** cervix cancer, Papanicolaou, Cytology.

## INTRODUCCIÓN

Los porcentajes de incidencia del cáncer del cuello uterino (CACU) han declinado en México desde la introducción, en 1974, del Programa Nacional de Detección Oportuna del CACU. Se ha demostrado que efectuando regularmente la citología cervical (CC), también conocida como prueba de papanicolaou, se detectan en forma temprana las lesiones precursoras de este tipo de cáncer y se logra así disminuir la morbilidad<sup>1,2</sup>.

La incidencia de esta neoplasia puede variar dependiendo del área geográfica en que se encuentren las pacientes (urbana, suburbana y rural), ya que es más probable un aumento en la incidencia en áreas rurales que en urbanas, donde los servicios de salud están más cerca de la población, esto aunado a una mejor información de los factores de riesgo de esta patología<sup>3,4,5</sup>. Se ha demostrado que las residentes de zonas rurales se realizan en menor proporción la CC, comparadas con las que habitan en ciudades, lo que condiciona que se diagnostique el CACU a mayor edad y en grados más avanzados<sup>6,7,8</sup>; aunque no hay estudios que logren dar suficiente evidencia de una mayor mortalidad asociada a la distribución geográfica<sup>9,10</sup>.

Las tasas de incidencia ajustadas por edad varían desde 10 por 100,000 mujeres en países industrializados a más de 40 por 100,000 mujeres en algunas naciones en vías de desarrollo. En la República Mexicana, en el año 2000, la tasa se ubicó en 19.4 por 100,000 mujeres mayores de 25 años<sup>10</sup>. La tasa más alta de mortalidad por CACU se presenta en el grupo de mujeres de 65 o más años de edad, seguida del grupo de 45 a 64 años, que registró una tasa de 30 por cada 100,000 mujeres del grupo<sup>10</sup>. Según muestra el Programa de Acción Contra el Cáncer Cervicouterino, durante el año 2000, 61% de las defunciones por CACU ocurrieron en 10 estados de la república (Estado de México, Veracruz, Distrito Federal, Jalisco, Puebla, Oaxaca, Michoacán, Guanajuato, Chiapas y Guerrero), pero las tasas más altas de mortalidad registradas en mujeres mayores de 25 años se presentaron en Nayarit, Morelos, Yucatán, Chiapas, Campeche, Veracruz, Michoacán, Guerrero y San Luis Potosí, con cifras superiores a 22 muertes por cada 100,000 mujeres<sup>1,2</sup>.

El objetivo de este estudio fue determinar la incidencia de CACU entre las mujeres que recibieron atención en el Centro Estatal de Cancerología (CECan) de Xalapa, Veracruz, México, en el período enero 2006 – diciembre 2008. Las pacientes se clasificaron de acuerdo con su lugar de origen (urbano, suburbano, rural) y se identificaron las principales variables clínicas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal, retrospectivo, observacional descriptivo, de pacientes que fueron atendidas en el CECan

durante el período del 1 de enero del 2006 al 31 de diciembre del 2008, con diagnóstico de CACU. Los criterios de inclusión fueron: pacientes que ingresaron por primera vez al programa de gastos catastróficos, con estudio histopatológico; criterio de exclusión fue el que contaran con algún tipo de seguridad social. La información obtenida de los expedientes fue codificada y capturada en relación con las siguientes variables: edad, ocupación, procedencia geográfica, citología cervical (CC) previa, papanicolaou diagnóstico, diagnóstico histopatológico, antecedentes gineco-obstétricos (AGO), tratamiento y estadio clínico; este último fue clasificado conforme a los criterios de la Federación Internacional de Gineco-obstetricia, que considera doce estadios (1-1A1, 2-1A2, 3-1B1, 4-1B2, 5-2A, 6-IIb, 7-IIIa, 8-IIIb, 9-IVA, 10-IVb, 11-Recurrente, 12-No clasificable). El análisis de la información se llevó a cabo mediante estadística descriptiva y se obtuvieron media y moda, así como rangos, y se generaron gráficas de barras.

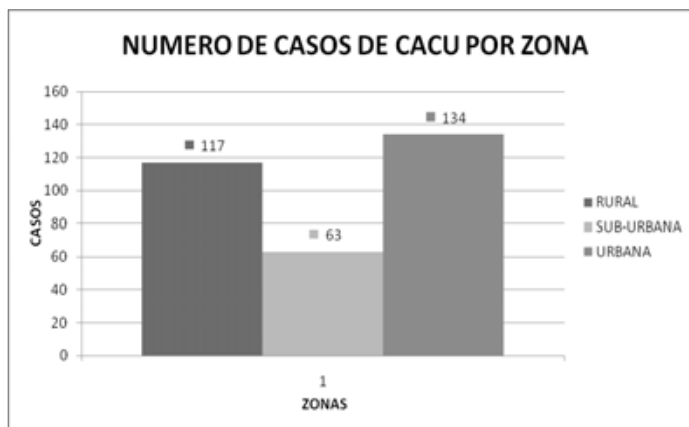
## RESULTADOS

Durante el período de estudio, se registraron 314 casos de CACU (más de 104 por año), clasificados en 117 pacientes rurales (37%), 63 suburbanas (20%) y 134 urbanas (43%). 99% de las enfermas se dedican a las labores domésticas. Ver Gráfica 1.

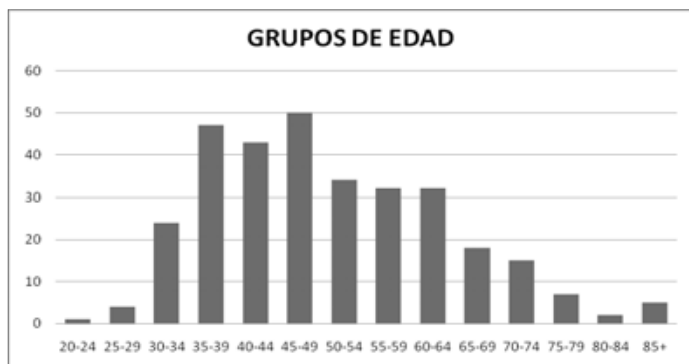
Referente a la edad general, se presentó con una moda de 45 a 49 años con 50 casos, rango de 22 a 87 años y una media de 48.2 años. En el área urbana, la moda fue de 45 a 49 años con un rango de edad de 26 a 88 y una media de 47.5 años. La zona suburbana presentó una moda entre los 35 y 39 años, rango de 32 a 79 y una media de edad de 47.8 años. Las enfermas rurales igualmente tuvieron una moda similar a la suburbana, con un rango de 19 a 85 años y una edad media de 49.4 (ver Gráfica 2.) De los 314 casos, más de 51% no se realizó la prueba de papanicolaou previa: 66 (56.4%) en zona rural, 33 (52.3%) en suburbana y 63 (47%) en urbana.

En las mujeres en que sí se efectuó el estudio de papanicolaou, la congruencia histopatológica fue de 44%. Hubo falsos negativos en 67 casos (36.4%), reportados como alteraciones inflamatorias; y en los últimos 3 años, sólo 116 mujeres (37%) habían tomado la prueba de papanicolaou.

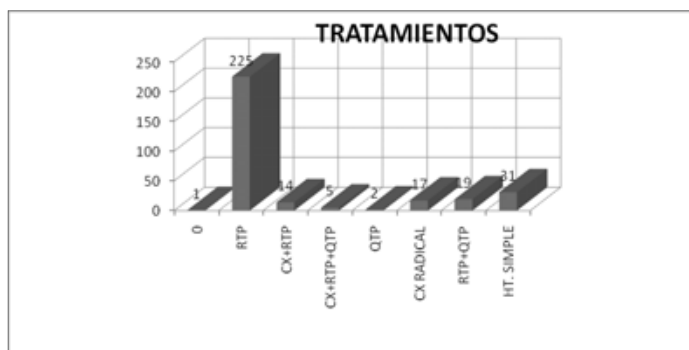
El estadio IIb se presentó como el de mayor frecuencia en los tres grupos; y en general, los estadios clínicos I y II ocuparon 71% de los 314 casos de CACU. Los tipos histopatológicos fueron similares en porcentajes en los tres grupos: 79.2% para el cáncer epidermoide, 14% para el adenocarcinoma, y el resto lo componían otras variedades. Referente al tratamiento, la radioterapia o quimioterapia más radioterapia fue el tratamiento más común en las diferentes zonas, seguido de la cirugía. Ver Gráfica 3.



Gráfica 1



Gráfica 2



Gráfica 3

## DISCUSIÓN

La población más numerosa que fue captada por el CECan fueron las mujeres que habitaban la zona metropolitana, seguida por la rural; y la suburbana, contrario a lo que podría pensarse, fue la que menos pacientes captó, aun teniendo una infraestructura de servicios de salud superior a la rural.

Al igual que con otras enfermedades crónicas, las tasas de incidencia y mortalidad del cáncer cervicouterino aumentan

con la edad. La mayor carga absoluta del cáncer cervicouterino recae sobre las mujeres de mediana edad. Un análisis de los datos sobre mortalidad por cáncer cervicouterino indica que las mujeres entre los 35 y 54 años de edad conforman reiteradamente la mayor proporción de las defunciones anuales. En el presente trabajo, las pacientes de la zona urbana tuvieron un diagnóstico de CACU a los dos años posteriores en relación con el área rural, seguida de la suburbana, lo que nos lleva a pensar en la baja prevención y desconocimiento de la enfermedad; no se podría pensar de otra manera.

Los grupos de edad que tienen mayor vulnerabilidad son: en la zona urbana, el grupo de 45 a 49 años de edad; y en las zonas rural y suburbana, el grupo de 35 a 39; lo anterior puede servir para cambiar las estrategias y políticas del tamizaje según el lugar de residencia, ya que son 10 años de diferencia.

En general, más de la mitad de pacientes no se efectuó el papanicolaou antes de haber sido captadas por el CECan, iniciando por la zona rural y seguida de cerca por la suburbana y urbana. Se deben considerar aspectos fundamentales, como son la ampliación de la cobertura por los servicios de salud (ideal 80% de la población susceptible), conocimiento de los factores de riesgo y divulgación masiva de la prueba de papanicolaou, así como información por los medios de comunicación disponibles.

Otro dato que arroja este estudio es la alta discrepancia citológica-histológica, la cual es de 44%. En su libro sobre el cáncer cervicouterino<sup>1</sup>, la Dra. Alonso de Ruiz señala, como dato de alarma, que el factor más importante para la mala prevención del CACU es la toma inadecuada del frotis, y agrega otros factores que influyen, como son problemas con el muestreo, la interpretación y el seguimiento.

En diversos estudios, se ha confirmado a nivel mundial<sup>11</sup> la alta tasa de falsos negativos, que puede llegar hasta 60-70%; y esto se debe, entre otros factores, a la ausencia de células atípicas en el frotis, que la exfoliación espontánea de un tumor puede ser detenida por la queratinización y la presencia de cantidades de sangre y células inflamatorias que dificultan la lectura. Más de 36% de frotis tenían células inflamatorias en este grupo de enfermas.

En el cuatrienio de 1998-2002, este centro hospitalario<sup>10</sup> publicó un artículo sobre el cáncer ginecológico, y se hacía notar que más de 50% de las enfermas con CACU se encontraban en estadios avanzados (III y IV). En el período estudiado actualmente (2006-2008), 71% fueron etapas clínicas I y II, predominando la IIb. Este cambio de panorama epidemiológico se debe principalmente al apoyo que se les da a las pacientes que padecen esta enfermedad a través de gastos catastróficos donde la atención es gratuita hasta su curación, seguimiento, recurrencia, y a la intensificación de las campañas para que se efectúe la citología cervical.

## CONCLUSIÓN

La importancia del presente estudio para disminuir la morbimortalidad por esta enfermedad es:

1. Los frotis de citología cervical deben tener una calidad diagnóstica suficiente para su correcta interpretación.
2. Bajar los índices globales de falsos negativos en los centros de lectura de citología ginecológica a nivel nacional.
3. Coberturas altas en áreas marginadas o rurales.
4. Información a la población general de la prueba de papanicolaou y los factores de riesgo de la enfermedad.
5. Aumentar la participación de las áreas urbanas y suburbanas en el tamizaje.
6. Concentrar a las mujeres de riesgo en zonas rurales y suburbanas.
7. Tener una cobertura de 80% mínimo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alonso de Ruiz P, Lazcano PE, Hernández AM. Cáncer cervicouterino. 1ª ed. México (DF): Editorial Médica Panamericana; 2000.
2. Meneses GA, Mohar Betancourt A. Principales neoplasias malignas en México. 1ª ed. México (DF): Manual Moderno; 1999.
3. American Cancer Society. Cancer facts and figures. Atlanta (GA): American Cancer Society; 2005.
4. Dunn JE, Schweitzer V. The relationship of cervical cytology to the incidence of invasive cervical cancer and mortality in Alameda County, California, 1960 to 1974. *Am J Obstet Gynecol* 1981; 139: 868-76.
5. Bernard BV, Coughlin SS et al. Cervical cancer incidence in the United States by area of residence, 1998-2001. *Obstet and Gynecol* 2007; 110: 681-686.
6. Centers for disease control and prevention. DATA 2010. The healthy people 2010 database. [serial on line] [cited july 2007]; 1 (8): [24 screens]. Available from: <http://wonder.cdc.gov/data2010/>
7. Edelman MA, Menz BL. Selected comparisons and implications of a national rural and urban survey on health care acces, demographics and policy issues. *J Rural Health* 1996; 12: 197-205.
8. Hartley D, Quan L, Lurie N. Urban and rural differences in health insurance and acces to care. *J Rural Health* 1994; 10: 98-108.
9. Stearns SC, Slifkin RT, Edin HM. Acces to care for rural Medicare Beneficiaries. *J Rural Health* 2000; 16: 31-42.
10. Coronel-Brizio P, Guzmán GR. Cáncer ginecológico y de la glándula mamaria en el Centro Estatal de Cancerología de Veracruz. *S.S. Clin Invest Gin Obst* 2002; 29(6): 219-23.
11. Yabroff KR, Lawrwnce WFy cols. Geographic disparities in cervical cancer mortality: what are the roles of risk factor prevalence, screening and use of recommended treatment? *J Rural Health* 2005; 21: 149-57.