

LA OSTEOPOROSIS EN CHILE: FRACTURA DE CADERA*

Cuad. Méd.-Soc., XXXV, 4, 1994/ 3-9

*Dr. Juan Giacconi G.***
*Dr. Gonzalo Valdivia C.****
*Dr. Eugenio Arteaga U.*****
*Dr. Hugo Pumarino C.******

RESUMEN

Se selecciona la fractura de cadera como modelo para estudiar el riesgo de fractura osteoporótica en los adultos.

Se calculan los egresos hospitalarios por fractura de cadera, en ambos sexos, por tramos etarios a partir de 50 años para el año 1990. Se comprueba un significativo aumento de la tasa de egresos a medida que aumenta la edad. Este efecto es mayor en mujeres.

Se entrevista un total de 156 pacientes con fracturas de cadera en los hospitales de la Región Metropolitana, durante 1994. Se muestran los hallazgos en diferentes rubros.

INTRODUCCION

Se ha seleccionado a la fractura de cadera como modelo para estudiar el riesgo de fractura osteoporótica en los adultos. Esta elección se debe a tres consideraciones principales:

1. La fractura de cadera en la población mayor de 50 años tiene una clara relación inversa con la densidad ósea.
2. Dada la gravedad e invalidez inmediata que ella provoca, la fractura de cadera recibe atención médica en prácticamente el 100% de los casos, mayoritariamente intrahospitalaria.
3. La gran morbilidad que acompaña a esta patología y su elevada mortalidad, que puede llegar hasta un 20% en el primer año, sumado al alto costo para los servicios de salud, hacen que la fractura de cadera sea considerada en

la actualidad un problema mayor de Salud Pública.

El Dr. E. Arteaga y cols. han reportado que el 21.1% de la población postmenopáusica chilena asintomática tiene osteoporosis lumbar. (7)

Otro de los autores, el Dr. H. Pumarino, ha descrito la epidemiología de las fracturas en Chile, demostrando el problema de Salud Pública que esto significa en nuestro país (5)

OBJETIVO GENERAL

Cuantificar la magnitud del problema de la fractura de cadera en Chile, como una expresión representativa del problema de osteoporosis, en población de ambos sexos mayor de 50 años, de la Región Metropolitana.

* Este trabajo forma parte del Estudio sobre Osteoporosis financiado por FONDECYT, Proyecto N° 19 30677-1993.
** Jefe Departamento Salud Pública, Fac. de Medicina, P. Universidad Católica de Chile.
*** Profesor Auxiliar de Salud Pública, Fac. de Medicina, P. Universidad Católica de Chile.
**** Profesor Adjunto de Endocrinología, Fac. de Medicina, P. Universidad Católica de Chile.
***** Profesor Titular de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

MATERIAL Y METODOS

I. Cuantificar los egresos hospitalarios de 1990, de acuerdo al diagnóstico de alta de fractura de cadera.

Se cuantificaron los egresos hospitalarios por fractura de cadera (código 820 de la Clasificación Internacional de Enfermedades, 9ª revisión), en las altas producidas en todos los hospitales. El año, 1990.

Esta información provino de la estadística de egresos hospitalarios del Ministerio de Salud e Instituto Nacional de Estadísticas. Sólo se consideraron los egresos en los tramos etarios de edades superiores a cincuenta años, incorporando ambos sexos. Se calcularon las tasas por tramos etarios de diez años, por cien mil habitantes en cada tramo.

II. Adicionalmente, se presentará un análisis descriptivo preliminar de 156 pacientes con el diagnóstico de fractura de cadera, entrevistados durante su estadía hospitalaria en establecimientos de la Región Metropolitana. Se construyó una base de datos con algunas variables independientes básicas a fin de poder configurar la situación global de este tipo de pacientes. Las variables consideradas fueron: sexo, edad, origen étnico, escolaridad (referida a estudios primarios/secundarios), tipo de actividad u ocupación desarrollados en el mayor tiempo de la vida, peso actual, talla máxima alcanzada durante la vida en centímetros (referidas), talla actual referida por el paciente, antecedente personal de algún tipo de fractura y su localización (se consigna en número de fracturas experimentadas en caso de ser más de una), presencia o no de caída como mecanismo productor de la actual fractura de

la cadera, identificación de la cadera fracturada, número de caídas experimentadas durante el último año, lugar en el cual se produjo la última caída experimentada (en caso de no haberse producido caídas en el último año, el sitio en el cual se produjo la fractura de la cadera), antecedentes de fractura de la cadera de los padres, antecedentes de existencia de "joroba" (tungo) en su padre o madre, tabaquismo actual y cantidad aproximada de cigarrillos diarios consumidos, antecedente de ooforectomía y número de ovarios extirpados según sea el caso, uso de preparados hormonales (no anticonceptivos) y grado de incapacidad para el desplazamiento y el aseo personal en forma autovalente.

RESULTADOS

- a) Tal como se observa en la tabla N°1 la incidencia de fracturas de cuello de fémur en Chile, estudiada a través del registro de egresos hospitalarios, públicos y privados en 1990, demuestra que ambos sexos tienen una tasa relativamente semejante hasta los 65 años. Posterior a esto, hay un predominio de las tasas de fracturas en el sexo femenino, las que aumentan en forma exponencial en las siguientes décadas. Esta diferencia se ha atribuido clásicamente al impacto negativo de la menopausia, y de su hipogonadismo característico, sobre la masa ósea.
- b) En la tabla N°2 se presenta la incidencia comparativa de fractura de cadera en las mujeres chilenas en 1990 y en las mujeres de Rochester Mn. en 1987. Se puede observar que a todas las edades las tasas chilenas son inferiores a las reportadas en EE.UU. (6).

TABLA N° 1
Egresos por fractura de cadera ambos sexos, Chile 1990

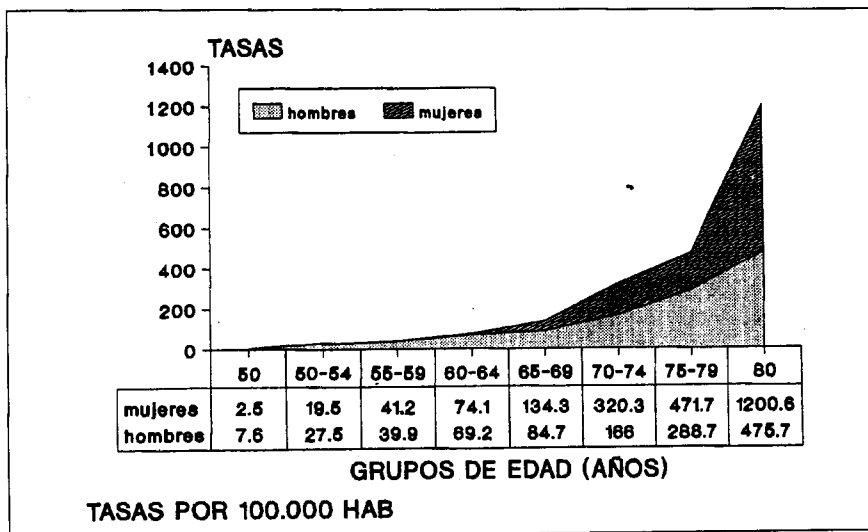
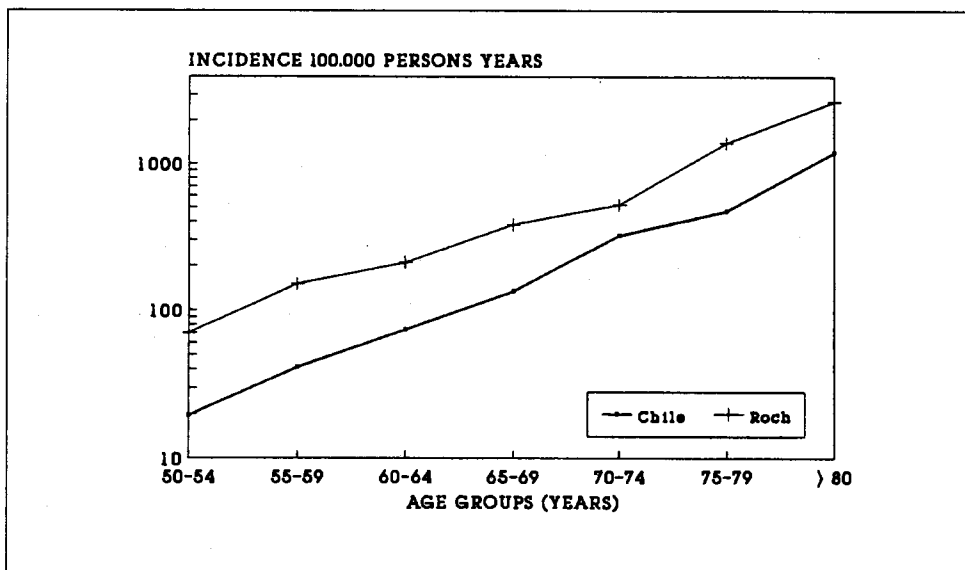


TABLA N° 2
Incidente of hip fractures among women in Rochester (1987) and Chile (1990)



RESULTADOS DE LA ENTREVISTA DE LOS PACIENTES CON FRACTURA DE CADERA

c) A continuación se presentan los resultados en cuanto a escolaridad.

EDAD Y AÑOS DE ESCOLARIDAD DE PACIENTES FRACTURADOS
PROYECTO FONDECYT 1930677

| | SEXO | | |
|---------------------------|----------|-----------|-------|
| | FEMENINO | MASCULINO | AMBOS |
| PROMEDIO EDAD (años) | 71,56 | 74,87 | 74,19 |
| RANGO (años) | 55-92 | 57-89 | 55-92 |
| PROMEDIO AÑOS ESCOLARIDAD | 7,21 | 7,44 | 7,15 |

No se aprecian diferencias significativas en cuanto a edad y escolaridad entre los hombres y mujeres.

d) **DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS PACIENTES**
SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO
PROYECTO FONDECYT 1930677

| | FEMENINO | MASCULINO | AMBOS |
|-----------------|----------|-----------|-------|
| 55-64 (años) | 12,9% | 28,1% | 12,9% |
| 65-74 (años) | 31,5% | 31,3% | 31,5% |
| 75-84 (años) | 43,5% | 34,4% | 43,5% |
| MAYOR 85 (años) | 12,1% | 6,2% | 12,1% |
| | 100 % | 100 % | 100 % |

Se aprecia claramente una mayor concentración de pacientes masculinos en los tramos de edades más jóvenes. En las mujeres, por el contrario, los casos se concentran en edades mayores.

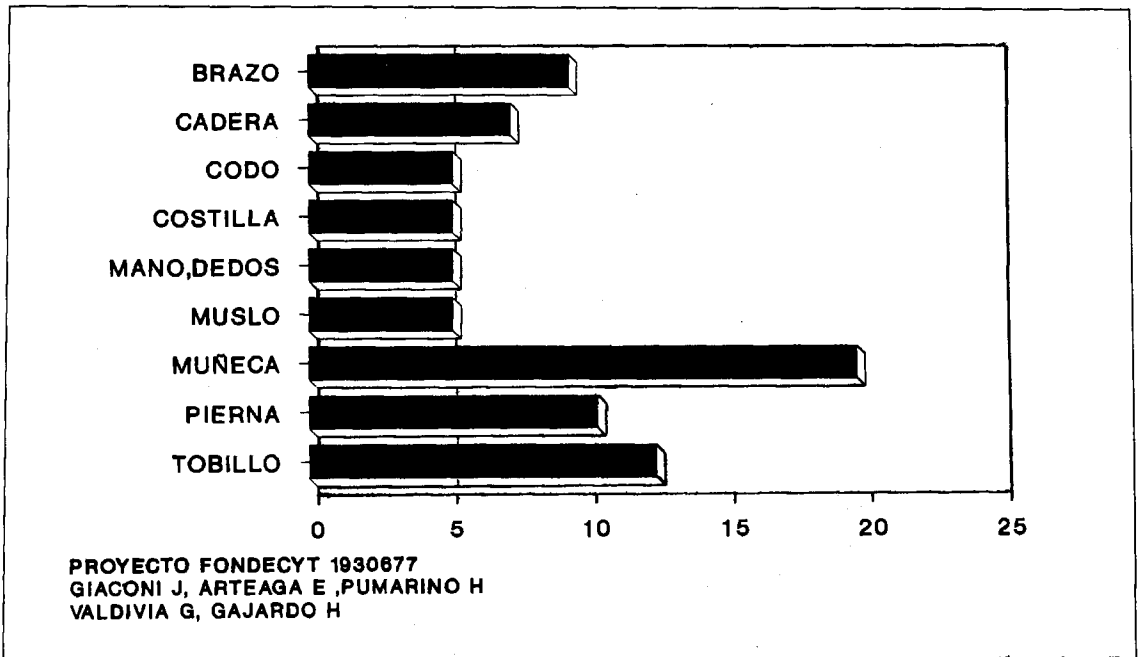
e) **DISTRIBUCION DEL NUMERO DE FRACTURAS PREVIAS REPORTADAS SEGUN PACIENTE FRACTURADO. PROYECTO FONDECYT 1930677**

| CATEGORIAS DE FRACTURAS | NUMERO DE PACIENTES |
|-------------------------|---------------------|
| UNA FRACTURA | 61 |
| DOS FRACTURAS | 21 |
| TRES FRACTURAS | 11 |
| CUATRO O MAS | 3 |

De acuerdo a lo anterior, se puede apreciar que como antecedente anamnésico previo, cada individuo presenta un promedio de 0,61 fracturas.

- f) La distribución de estas fracturas se puede apreciar en la Tabla N°3. En síntesis, el 36,8% de ellas se localiza en el antebrazo, la cadera y la muñeca.

TABLA N° 3
Antecedente fractura previa según localización, pacientes fracturados (número de fracturas reportadas)



g) **DISTRIBUCION PORCENTUAL DE CADERA AFECTADA PACIENTES FRACTURADOS PROYECTO FONDECYT 1930677**

| CADERA AFECTADA | MUJERES | HOMBRES | AMBOS SEXOS |
|-----------------|---------|---------|-------------|
| DERECHA | 46,3% | 59,4% | 49,0% |
| IZQUIERDA | 52,8% | 40,6% | 50,3% |
| AMBAS | 0,8% | 0 % | 0,6% |

Se aprecia un mayor porcentaje de fractura de cadera derecha en el sexo masculino.

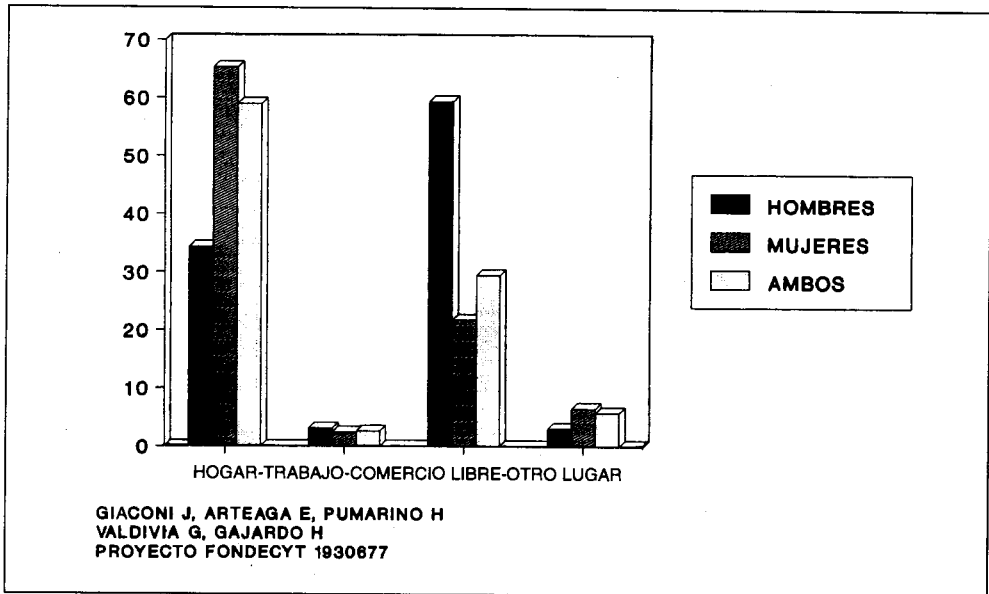
h) ANTECEDENTE DE CAIDAS PROMEDIO PRESENTADAS DURANTE EL ULTIMO AÑO CALENDARIO PROYECTO FONDECYT 1930677

| | MUJERES | HOMBRES | AMBOS SEXOS |
|-------------|---------|---------|-------------|
| ANTECEDENTE | 2,17 | 4,32 | 2,76 |

El numero de caídas en el último año calendario es el doble en los hombres respecto a las mujeres. El rango en el cual fluctúa el número de caídas experimentadas es entre 1 y 30 en el lapso de un año.

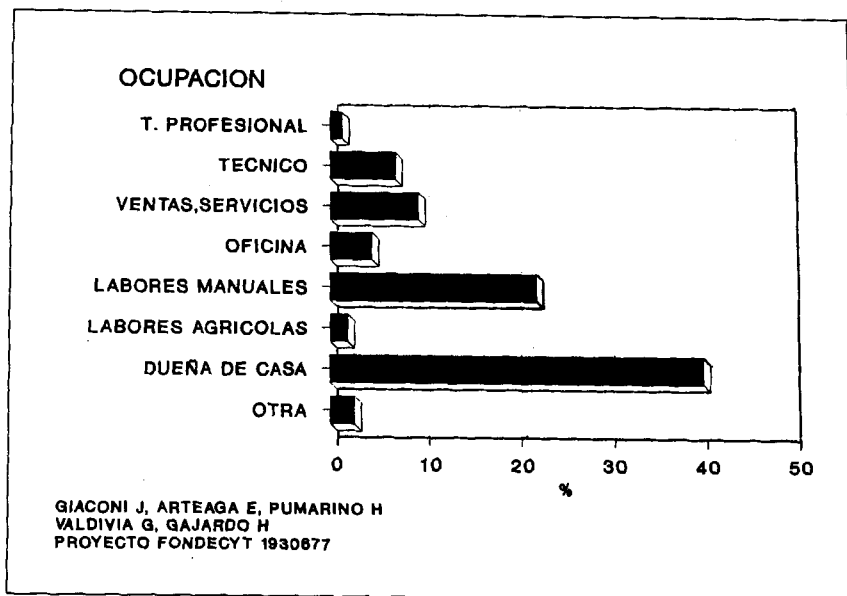
i) Respecto al sitio de ocurrencia se presenta la información en la Tabla N°4. En el 59% de los casos, el último episodio de caída se ha producido dentro del hogar (65,3% en las mujeres). Para el sexo masculino el sitio que determina un mayor riesgo de caída es el exterior, al aire libre (59,4% de las últimas caídas reportadas).

TABLA N° 4
Sitio de ocurrencia de la última caída, pacientes fracturados



- j) En cuanto a su ocupación principal en la vida activa, la información se entrega en la Tabla N°5. Se aprecia que las labores más frecuentes son dueñas de casa y labores manuales.
- k) El antecedente familiar de fractura de cadera entre los padres fue bajo, encontrándose sólo en el 1,9% de los pacientes encuestados.
- l) El antecedente de desarrollo en sus padres de alteraciones anatómicas de la columna ("joroba") se pesquisó en el 16% de las madres y en el 9,6% de los padres de los entrevistados.
- ll) En cuanto a la presencia de algún grado de discapacidad previa a la fractura, existe leve dificultad para la deambulación previa a la fractura en el 24,4% de los fracturados; para poder efectuar su aseo personal, y 16,6% tenía previamente algún grado de discapacidad.
- m) En cuanto al tabaquismo entre los pacientes fracturados, el 16% fuma, concentrándose un mayor porcentaje de fumadores entre los hombres (34,4%) con niveles de consumo bajos (entre 1 y 5 cigarrillos diarios), tanto en hombres como en mujeres.

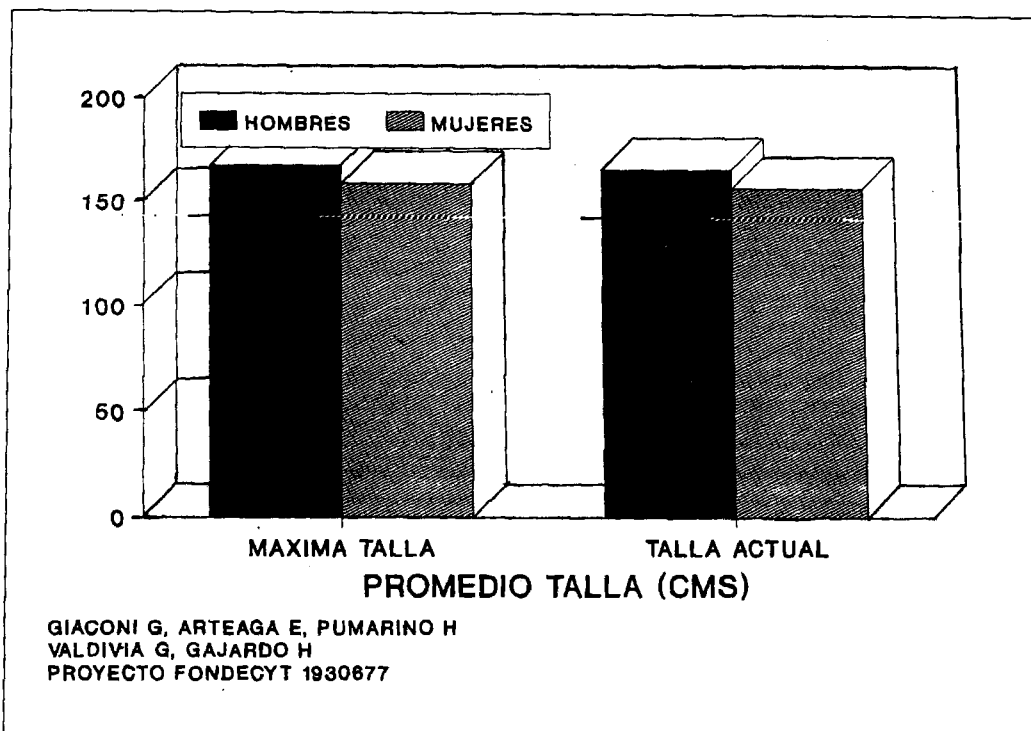
TABLA N° 5
Principal ocupación reportada en la vida activa, pacientes fracturados



n) En la Tabla N°6 se aprecia la máxima talla referida en la vida, en relación con la talla actual.

Se aprecia que en mujeres la disminución de talla es más pronunciada que en los hombres.

TABLA N° 6
Máxima talla referida en la vida y talla actual, pacientes fracturados



COMENTARIOS - DISCUSION

1. En nuestro país existe una menor incidencia de fractura de cadera en comparación a lo reportado en Rochester Mn. (Tabla N° 2).
2. Factores potencialmente protectores en nuestro país y que podrían explicar las diferencias mostradas en la tabla N° 2, son una alta prevalencia de obesidad en nuestra población, una probable mayor actividad física (o más bien una mayor carga esquelética) en estratos medios y bajos, un alto aporte de calcio en el agua potable (150 mg de calcio/lit.; datos no publicados) que puede en parte compensar la baja ingesta dietética de este elemento, un bajo aporte proteico en las poblaciones de estratos socioeconómicos más bajos, etc.
3. Se presenta una descripción de las características de 156 pacientes con el diagnóstico de fractura de cadera. Desde ya permite apreciar una serie de situaciones que hacen posible el diseño urgente de medidas preventivas de fractura de cadera: modificar los riesgos de caída en los domicilios, educar a las personas mayores de 50 años sobre el tema del riesgo de fractura osteoporótica, etc.

BIBLIOGRAFIA

1. Osteoporosis Consensus Conference. JAMA 252, 8: 799-802, 1984.
2. National Center for Health Statistics. Health Interview Survey, 1970-1977 (unpublished data) and Bureau of the Census, Statistical Abstracts of the United States: 1982-1983 (103 Edition), Washington, D.C., 1982.
3. Yano K, Wasnich RD, Vogel JM, et al. Bone mineral residents in Hawaii. Am J. Epidemiol 119:751-64. 1984.
4. Nordin BEC. International patterns of osteoporosis. Clin Orthop 45:17-30. 1966.
5. Contreras L, Kirschbaum A, Pumarino H. Epidemiología de la Fractura en Chile. Rev Méd Chile. 1991; 119:92-98.
6. Melton LJ. Bone and Mineral 2:321-33°, 1987.
7. Arteaga E, Campusano C, Rodríguez JA, Cervilla Y, López JM. Frecuencia de osteoporosis en columna en una población chilena postmenopáusica asintomática. Libro de Resúmenes XIII Congreso Chileno de Medicina Interna, TL 18, 1991. Libro de Resúmenes Jornada Anual de la Sociedad Chilena de Endocrinología y Metabolismo. Noviembre, 1991.
8. Silverman SL, Madison RE, Decreased Incidence of Hip Fracture in Hispanics, Asians, and Blacks: California Hospital Discharge Data. AJPH, 78 (11) : 1482, 1988.
9. Caniggia M, Morreale P. Epidemiology of Hip Fracture in Siena, Italy, 1975-1985. Clin Orth and Rel Res. 1989, 238:131.
10. Gallagher JC, Melton LJ, Riggs BL, et al. Epidemiology of Fractures of the Proximal Femur in Rochester, Minnesota. Clin Orth and Rel Res. 1980; 150:163.
11. Melton LJ, Wahner HW, Richelson LS, et al. Osteoporosis and the risk of Hip fracture. Am. J. Epidemiol. 1989; 124(2) 254.