

## OSTEOPOROSIS: PROPORCIÓN Y FACTORES DE RIESGO EN UN GRUPO DE MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS, CUSCO 2000

*Autores:* Jacqueline A. Chevarría Lazo\*, Mónica Soto Zanabria\*  
*Coautores:* B. Karina Cornejo Sota\*, Carolina R. Casaverde Sarmiento\*

---

### RESUMEN:

*La osteoporosis constituye en la actualidad un problema de salud pública. Afecta principalmente a la población adulta mayor, condicionando su discapacidad, requiriendo en consecuencia, a menudo, asistencia hospitalaria, rehabilitación y asistencia en el hogar.*

*El presente estudio procura establecer la proporción de osteoporosis en la población Cusqueña, mujeres mayores de 40 años, así como los principales factores de riesgo asociados, de tal forma de contribuir al conocimiento y prevención de dicha patología. Es un estudio realizado en la Clínica Pardo durante una campaña de despistaje de osteoporosis y medición de densitometría ósea, en el mes de junio del año 2000.*

*Se estudiaron 160 mujeres, de las que 124 eran post-menopausicas, y 36 premenopausicas. Se encontró osteoporosis en 17 pacientes. Se determinó que las mujeres postmenopausicas poseen un riesgo de 6 veces más para desarrollar osteoporosis. Se estableció que a menor peso y/o a menor talla es mayor el riesgo para osteoporosis. Los factores de riesgo con significancia estadística fueron: post-menopausia, mayor edad, histerectomía, edad de histerectomía, mayor número de hijos, mayor edad de menarquia, antecedentes familiares, ingesta de alcohol frecuente, menor peso, talla baja.*

### ABSTRACT:

*The osteoporosis constitutes a problem of public health at the present time. It affects the biggest mature population mainly, conditioning their discapacidad, requiring in consequence, often, hospital attendance, rehabilitation and attendance in the home.*

*The present study tries to establish the osteoporosis proportion in the population Cusqueña, women bigger than 40 years, as well as the main associate factors of risk, in such a way of contributing to the knowledge and prevention of this pathology. It is a study carried out in the Brown Clinic during a campaign of osteoporosis despistaje and mensuration of bony densitometría, in the month of June of the year 2000.*

*160 women were studied, of those that 124 were post-menopausicas, and 36 premenopausicas. She was osteoporosis in 17 patients. It was determined that the women postmenopausicas possess a risk of 6 times more to develop osteoporosis. She settled down that to smaller weight y to smaller size is bigger the risk for osteoporosis. The factors of risk with statistical significancia were: post-menopause, bigger age, hysterectomy, hysterectomy age, bigger number of children, bigger menarquia age, family antecedents, ingesta of alcohol frequent, smaller weight, carves it lowers*

---

\* Médicas egresadas de la UNSAAC.

## INTRODUCCIÓN

El aumento de la expectativa de vida hará que aumente muy sustancialmente el número de quienes sufrirán fracturas osteoporóticas en las próximas décadas; esto traerá consigo cargas financieras enormes para los servicios de salud, demandando un aumento del gasto público en su prevención. A nivel mundial, según reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), constituye actualmente un problema de salud pública, con una prevalencia elevada y con la perspectiva de que vaya en ascenso debido a diversos factores. A nivel de América Latina, la incidencia es menor respecto a los países del hemisferio norte o asiáticos, pero está presente en una proporción importante en la población adulta mayor. A nivel nacional, los estudios realizados son limitados.

## MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo se realizó en la Clínica Pardo de Cusco, en 160 mujeres mayores de 40 años, midiendo la densidad ósea mediante absorciometría fotónica dual con fuente de rayos X, periférico (pDEXA), instrumento portátil, marca Hologic. Se midió la cantidad de masa ósea que posee un determinado hueso, expresado en: "T Score"

Valores de 1 a -0,99 ⇨ Normal  
 Valores de -1 a -2,5 ⇨ Osteopenia  
 Valores por debajo de -2,5 ⇨ Osteoporosis

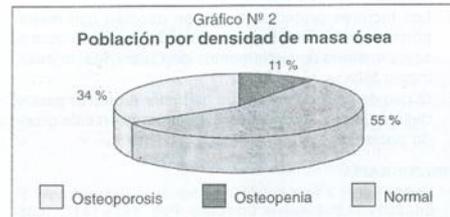
## RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio un total de 160 mujeres, todas mayores de 40 años, de raza mestiza y residentes en la ciudad del Cusco.

Un 77.6% que equivale a 124 mujeres, eran post-menopáusicas y 36 (22.5%) eran premenopáusicas (Gráf. N° 1).



Se encontró osteoporosis en 10.6% del total (17 pacientes), osteopenia en 55.6% (89 pacientes) y densidad mineral ósea normal en 33.8% (54 pacientes) (Gráf. N° 2).



## FACTORES DE RIESGO

### Menopausia y Edad de Menopausia

De 124 mujeres post-menopáusicas 17 tuvieron osteoporosis y 77 osteopenia y 30 mostraron densidad ósea normal. De 124 mujeres premenopáusicas en 35 la menopausia se estableció antes de los 45 años y en 89 después de los 45 años. Del grupo de pacientes con menopausia temprana un 82% (29) tuvieron osteoporosis u osteopenia.

### Hábitos Nocivos

De un total de 38 mujeres sedentarias 6 tuvieron osteoporosis, 20 osteopenia y 12 mostraron densidad

Cuadro N° 1  
Relación de Menopausia y edad de menopausia Con Densidad Mineral Ósea

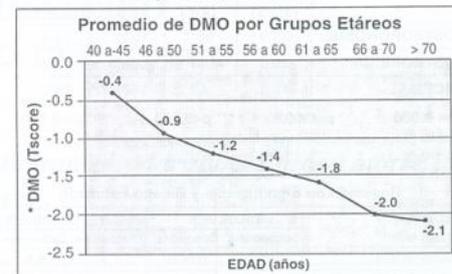
Menopausia y Edad Menopausia	Premenopáusicas	Post-menopáusicas		TOTAL
		< 45 años**	>=45 años	
Osteoporosis	0 (0%)	6 (17.1%)	11 (12.4%)	17 (10.6%)
Osteopenia	12 (33.3%)	23 (65.7%)	54 (60.7%)	89 (55.6%)
Normal	24 (66.7%)	6 (17.1%)	24 (27.0%)	54 (33.8%)
TOTAL	36 (22.5%)	35 (21.9%)	89 (55.6%)	160 (100%)

\* p = 0.0001 OR = 6.05 \*\*p = 0.486

Fuente: Ficha de Densitometría y factores de riesgo para Osteoporosis.

## Edad

Gráfico N° 3  
Densidad Mineral Ósea (DMO\*) promedio por Grupos Etáreos



## Antecedentes Gineco-Obstétricos

Cuadro N° 2

Promedio de	Edad de Histerectomía	Número de Hijos	Edad de Menarquía
Osteoporosis	45	5.2 **	13.1
Osteopenia	46.1 *	3.5	14 ***
Normal	51.8	2.9	13
Población TOTAL	46.9	3.4	13.5

\* p=0.024 \*\* p=0.001 \*\*\* p=0.04

Fuente: Ficha de Densitometría y factores de riesgo para Osteoporosis.

mineral ósea normal. (p=0.9).

De un total de 12 mujeres que consumen cigarrillos, 1 tuvo osteoporosis, 6 osteopenia y 5 valores de densidad ósea normal.

El promedio de peso en pacientes con osteoporosis fue de 56.1Kg, en las pacientes con osteopenia fue de 61.7Kg y en pacientes con densidad ósea normal fue de 64.3 Kg. El promedio de estatura en pacientes con osteoporosis fue de 152.1 cm, en pacientes con osteopenia fue de 156.3 cm y en pacientes con densidad ósea normal fue de 157.6 cm.

El promedio de IMC en mujeres con osteoporosis fue de 24.3, en pacientes con osteopenia fue de 25.2 y en mujeres con valores de densidad ósea normal fue de 25.9 (p=0.15).

## FACTORES PROTECTORES

Del total de 35 mujeres que consumían suplementos de Calcio, 11 (31.4%) no tuvieron osteoporosis.

De un total de 41 mujeres que usaron estrógenos, sólo 18 mostraron valores de densidad ósea normales. (p=0.2) (Cuadro N° 5).

Cuadro N° 3  
HABITOS NOCIVOS Y OSTEOPOROSIS

FACTOR	Osteoporosis		Osteopenia		NORMAL		TOTAL
	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	
Sedentarismo*	SÍ	7 (18%)	20 (51%)	12 (31%)	39 (24%)		
	NO	10 (8%)	69 (57%)	42 (35%)	121 (76%)		
Tabaquismo**	SÍ	1 (8%)	6 (50%)	5 (42%)	12 (8%)		
	NO	16 (11%)	83 (56%)	49 (33%)	148 (92%)		
Café***	SÍ	9 (11%)	44 (54%)	28 (35%)	81 (51%)		
	NO	8 (10%)	45 (57%)	26 (33%)	79 (49%)		
Alcohol**** (Consumo frecuente)	SÍ	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	2 (1%)		
	NO	16 (10%)	88 (56%)	54 (34%)	158 (99%)		

\* p=0.964    \*\* p=0.584    \*\*\* p=0.780    \*\*\*\* p=0.035

Fuente: Ficha de Densitometría y factores de riesgo para Osteoporosis.

Cuadro N° 4  
Promedios de Edad, Peso, Talla e IMC según DMO

	Edad* (años)	Peso (Kg.)	Talla (cm)	IMC****
OSTEOPOROSIS	69.9	56**	152***	24.3
OSTEOPENIA	59.5	61	156.3	25.2
NORMAL	49.2	63	157.2	25.4

\* p= 0.000    \*\* p=0.002    \*\*\* p=0.003    \*\*\*\* p= 0.151

Fuente: Ficha de Densitometría y factores de riesgo para Osteoporosis.

Cuadro N° 5  
Resumen de Significancia y Riesgo Estimado

FACTOR	VALOR DE p		RIESGO ESTIMADO (OR)	
	Osteoporosis	Osteopenia	Osteoporosis	Osteopenia
Menopausia	0,019	0,000	1,2	5,1
Edad de Menopausia <45	0,486	0,302	1,5	1,7
Antecedentes de Amenorrea	0,643	0,801	1,2	0,9
Histerectomía	0,808	0,039	1,2	3,2
Edad de Histerectomía	0,534	0,024		
Edad de Menarquia	0,285	0,004		
Número de Hijos	0,001	1,108		
Antecedentes familiares	0,647	0,022	1,3	3,2
Sedentarismo	0,237	0,972	1,8	1
Tabaquismo	0,789	0,584	0,8	0,7
Ingesta frecuente de bebidas alcohólicas	0,045	0,035		
Edad	0,000	0,000		
Peso	0,002	0,073		
Talla	0,003	0,241		
IMC<23	0,009	0,430	3,9	1,2
Uso de Estrógenos	0,425	0,154		
Consumo de Suplementos de Calcio	0,047	0,374		

Fuente: Ficha de Densitometría y factores de riesgo para Osteoporosis.

#### COMENTARIO Y DISCUSIONES

En este estudio se encontró que a mayor edad mayor riesgo de desarrollar osteoporosis u osteopenia (p=0.00001). En la población estudiada las mujeres más afectadas fueron las mayores de 55 años que presentaron osteoporosis u osteopenia en más del 80%. Fueron 26 pacientes que refirieron antecedentes de osteoporosis y osteopenia lo cual es estadísticamente significativo (p=0.02), con un riesgo de 3.2 veces más de desarrollar osteoporosis u osteopenia si se poseen antecedentes familiares.

La menopausia es un factor de riesgo estadísticamente significativo (p=0.0001) para desarrollar osteoporosis y/o

osteopenia con un riesgo (OR) de 6.05 veces más que las mujeres premenopáusicas.

En mujeres histerectomizadas, a mayor edad de histerectomía mayor el riesgo para desarrollar osteoporosis u osteopenia debido probablemente a que se someten más temprano a un déficit hormonal.

Al correlacionar valores de densitometría con número de hijos se encuentra que a mayor número de hijos menor densidad ósea con p= 0.005.

El promedio de peso en pacientes con osteoporosis fue de 56.1Kg, en las pacientes con osteopenia fue de 61.7Kg y en pacientes con densidad ósea normal fue de 64.3Kg. Se observa que a menor peso menor densidad mineral ósea; (p=0.004).

Se observa que a menor talla menor densidad ósea siendo estadísticamente significativo (p=0.009).

#### CONCLUSIONES

1. El porcentaje de osteoporosis encontrado en nuestra población de estudio fue de 10.6% (17 pacientes de un total de 160).
2. El porcentaje de osteopenia que se encontró en este grupo de mujeres fue de 55.6% (89 pacientes).
3. Los factores de riesgo para el desarrollo de osteoporosis u osteopenia con significancia estadística fueron:  
**Postmenopausia**  
**Mayor edad**  
**Histerectomía**  
**Edad de histerectomía**  
**Mayor número de hijos**  
**Mayor edad de menarquia**  
**Antecedentes familiares**  
**Ingesta de alcohol frecuente**  
**Menor peso**  
**Talla baja**  
**IMC < 23**
4. Los grupos etáreos con mayor porcentaje de osteopenia y osteoporosis fueron los mayores de 55 años con más de 80% de densidad ósea por debajo de lo normal.
5. Los factores protectores que se asocian con menor porcentaje de densidad ósea por debajo de lo normal son: consumo de suplementos de Calcio, Mayor peso, mayor talla.
6. El uso de estrógenos no fue un factor protector para el desarrollo de osteoporosis u osteopenia en este grupo de pacientes

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Ruddy; Kelley's Textbook of Rheumatology. *Osteoporosis*. 6ª Ed. 2001 W.B. Saunders Company. Pag. 1415-1417, 1635-1645.
2. World Health Organization Publications. "Guidelines for Preclinical Evaluation and Clinical Trials in Osteoporosis". 1998.
3. William Sturtridge, MD, PhD; Brian Lentle, MD; David A. Hanley, MD, FRCPC. *Canadian Medical Association Journal* 1996; 155 (suppl): 924-929.
4. Cooper C, Melton LJ: "Magnitude and impact of osteoporosis and fractures". In Marcus R, Feldman D, Kelsey J (eds): *Osteoporosis*. San Diego, Academic Press 1996. Pag. 419-4342.
5. Rheumatic Diseases Clinics of North America. *Epidemiology of Osteoporosis*. Vol. 27, N° 1, Feb. 2001. Saunders Company.

... pasa a la página 46