



# ASOCIACIÓN ENTRE FRAGILIDAD Y EL RIESGO DE OSTEOPOROSIS EN ADULTOS MAYORES QUE VIVEN CON DIABETES

*Sánchez-Manzanares Tania\*, Martínez-Magaña Josafat Francisco\*, Orozco-Gaytán Jorge\**

\*Servicio De Geriatria Del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” Centro Médico Nacional La Raza.

## Introducción

El 25% de las personas mayores viven con diabetes en México. Se ha identificado como un factor de riesgo para osteopenia y diversos síndromes geriátricos como la fragilidad. Por otro lado, la osteoporosis se encuentra hasta en el 50% de la población, sin embargo, muchas veces es infradiagnosticada. La evaluación del riesgo de fractura osteoporótica se mide con el índice de FRAX. La mayoría de las veces, no se realizan densitometrías y el diagnóstico de osteoporosis se realiza hasta que los pacientes presentan su primera fractura por fragilidad. Hasta el momento existen pocos estudios que determinen la asociación entre fragilidad y osteoporosis en adultos mayores con diabetes. Existen hipótesis que indican que la fragilidad incrementa las fracturas osteoporóticas.

## Objetivos

Conocer la asociación entre la presencia del síndrome geriátrico de fragilidad y el riesgo de osteoporosis en sujetos que viven con diabetes como comorbilidad.

## Material y métodos

Se incluyeron adultos mayores de 70 años que viven con diabetes, hospitalizados durante el periodo de enero-diciembre de 2023 en el servicio de Geriatria del Hospital General CMN La Raza. Mediante un estudio transversal, retrospectivo y comparativo, con datos obtenidos de la valoración geriátrica integral; excluyendo a pacientes con enfermedad renal crónica y transtorno neurocognitivo mayor.

Se evaluó la diferencia entre el valor del riesgo de osteoporosis en tres grupos de clasificación de fragilidad. Diagrama de estudio. **Fig.1** Al presentar libre distribución de los datos se emplearon pruebas no paramétricas para el contraste del valor del riesgo entre los tres grupos prueba de Friedman por (muestra relacionada).

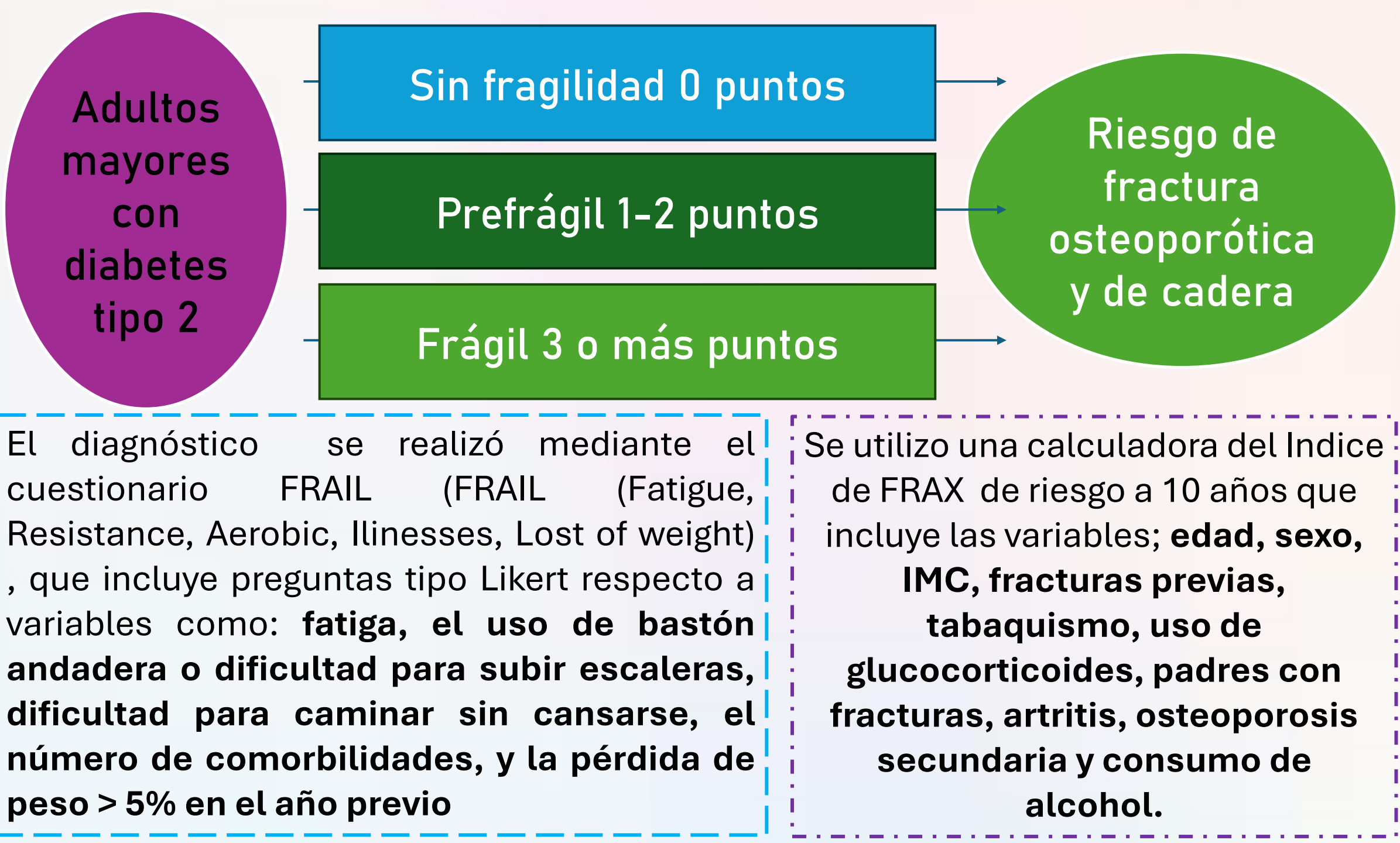


Fig. 1 Diagrama de estudio.

## Resultados

Tabla 5. Características de los adultos mayores que viven con diabetes	
n= 60	
Características	Valores
Edad (años), mediana (RIQ)	77 (72-81)
Sexo (M,H) n(%)	25 (42), 35 (58)
Evolución de diabetes (años), mediana (RIQ)	15 (8.5-24.5 )
Niveles de glucosa al ingreso de hospitalización (mg/dl, mediana (RIQ)	142.7 (114-183.6)
Niveles de Calcio (mg/dl), media (DE)	8.79 (0.78)
Funcionalidad KATZ A,B,C,D,E,F,G n (%)	<b>26 (43)</b> , 18 (30), 3 (5), 6(10),1 (2), 4 (7), 2 (4)
Funcionalidad Lawton & Brody 8,7,6,5,4,3,2,1,0 n (%)	<b>18 (30)</b> , 5(9), 6 (10), 1 (2), 9 (15), 4 (7), 4 (7), 4 (7) , 9 (15)
Síndrome de caídas n (%)	11 (18)
Abreviaturas: n: número de pacientes, RIQ: rango intercuartil, mg/dl: miligramo/decilitro. H: hombre, M:mujer.	

Tabla 6. Relación entre fragilidad y riesgo de osteoporosis				
Característica	Valores N=60	Riesgo de fractura mayor osteoporótica N= 4	Riesgo de fractura de cadera N=27	Valor de p
Fragilidad n (%)	31 (52)	2 ( 50)	17 (63)	< 0.001*
Prefragilidad n (%)	24 (40)	2 (50)	8 (30)	< 0.001*
Robustez n (%)	5 (8)	0	2 (7)	< 0.001*
Índice de FRAX				
Riesgo de fractura mayor osteoporótica, mediana (RIQ)			7 (5-11)	
Riesgo de fractura de cadera , mediana (RIQ)			3 (2-4)	
Abreviaturas: n: número de pacientes, RIQ: rango intercuartil, mg/dl: miligramo/decilitro. H: hombre, M: mujer. (*) Friedman				

De los 60 participantes, se encontraron 31 (52%) con fragilidad. Una mediana de edad de 77 (RIQ 72-81). El riesgo de fractura (índice de FRAX), osteoporótica mayor 6.9 (RIQ 5-11), cadera 2.8 (RIQ 2-4).

Se encontró una diferencia con las variables fragilidad, prefragilidad y robusto comparándola con riesgo de fractura osteoporótica y cadera con una p < 0.001. La correlación de Spearman no alcanzo significancia estadística.

## Conclusiones

Se encontró una diferencia significativa entre fragilidad y osteoporosis. No se encontró asociación significativa. Sin embargo, se espera que esta asociación sea significativa si se aumenta el número de pacientes evaluados.

## Bibliografía

- Li G, Prior JC, Leslie WD, Thabane L, Papaioannou A, Josse RG, et al. Frailty and risk of fractures in patients with type 2 diabetes. Diabetes Care. 2019 Apr 1;42(4):507-13.
- Compston JE, McClung MR, Leslie WD. Osteoporosis. Vol. 393, The Lancet. Lancet Publishing Group; 2019. p. 364-76.
- Zhang Q, Cai W, Wang G, Shen X. Prevalence and contributing factors of osteoporosis in the elderly over 70 years old: An epidemiological study of several community health centers in Shanghai. Ann Cardiothorac Surg. 2020 Mar 1;9(2):231-8.