



# Estado actual de los niveles promedio de testosterona total en hombres Mexicanos



<sup>1</sup>Dr.Alberto Zamora Palma, Laboratorio Salud y Vida, Director Médico, Ciudad de México, <sup>2</sup> GSS.José Javier Cárdenas Bernal, Laboratorio Clínico de Referencia MICROTEC, Director de asuntos médicos de la división de diagnóstico, Ciudad de México, <sup>3</sup> M en C Pedro Pablo Chavero Guerra, Director de asuntos médicos de la división de alta especialidad, Laboratorio Clínico de Referencia MICROTEC, <sup>4</sup> Dra. Ana Isabel Hernández Blas, Laboratorio PROQUIMED de León, Guanajuato, Directora Médica, <sup>5</sup> Dra. Fátima Martha Castillo Albarrán, UMAE Hospital de Cardiología CMNSXXI, Jefe de laboratorio. Correspondencia: albertoz100@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

Los niveles de Testosterona Total (TT), son fundamentales para el desarrollo genital en hombres y mujeres, existen múltiples factores que pueden modificar su concentración como la edad, bajo índice de masa corporal, consumo exagerado de fitoestrógenos, poca actividad física, el consumo de marihuana, ritmo circadiano, infecciones de transmisión sexual, el tratamiento con antirretrovirales, y últimamente hay que considerar la exposición inadvertida a disruptores endocrinos que puede causar disgenesia gonadal en recién nacidos, infertilidad y cáncer de testículo por disminución de la calidad del semen en hombres.

## OBJETIVO

Conocer la tendencia de los niveles de testosterona total en los últimos 20 años en hombres mexicanos y determinar el porcentaje de insuficiencia de testosterona por grupos de edad en hombres Mexicanos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizaron las bases de datos de dos laboratorios mexicanos. Los niveles de testosterona fueron analizados en ambos laboratorios con el método de Inmunoensayo Quimioluminiscente de Micropartículas (CMIA) Abbott. Los resultados se clasificaron por grupos de edad y se calcularon los promedios. Para comparar los niveles de testosterona actuales en la población adulta joven (20 – 29 años) se utilizó el valor de referencia internacional de 605.39 ng/dL. Se calculó la diferencia entre los valores y el porcentaje de decremento por año tomando como referencia el año 2025. También se calcularon los porcentajes de participantes con valores de testosterona en niveles de deficiencia de acuerdo con las guías de la American Urological Association, que toma como límite inferior 300 ng/dL. Para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva, empleando el programa Excel, Microsoft para Windows.

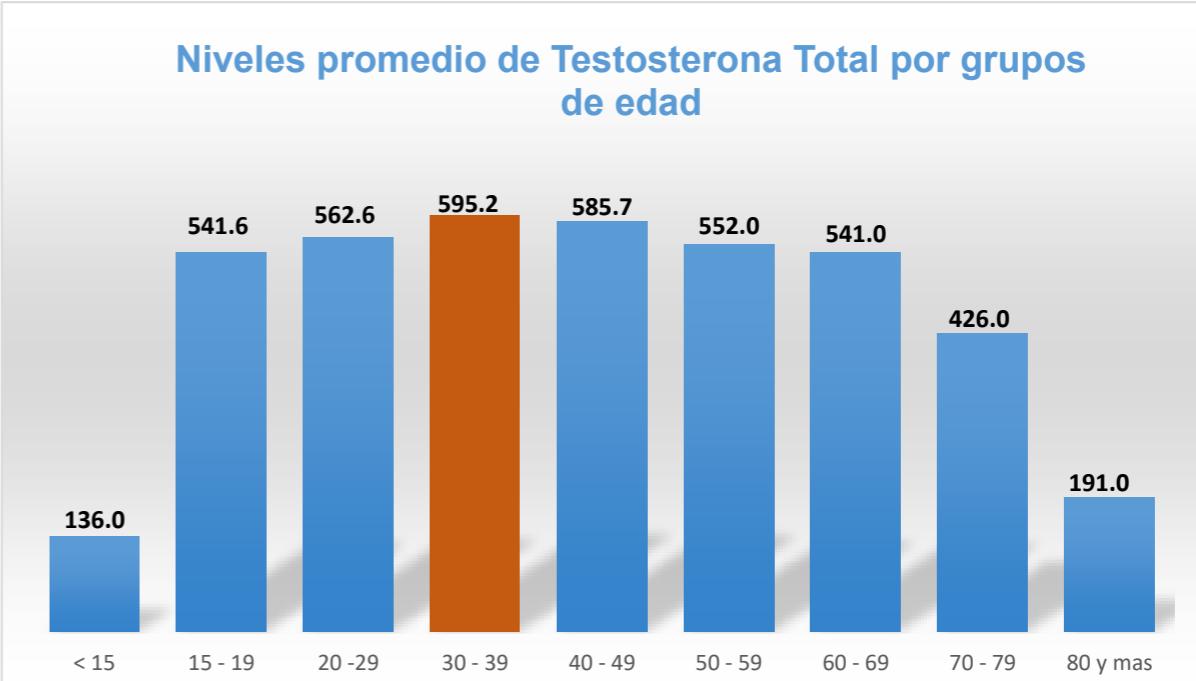
## RESULTADOS

### Distribución de la población por grupos de edad (N=2814)

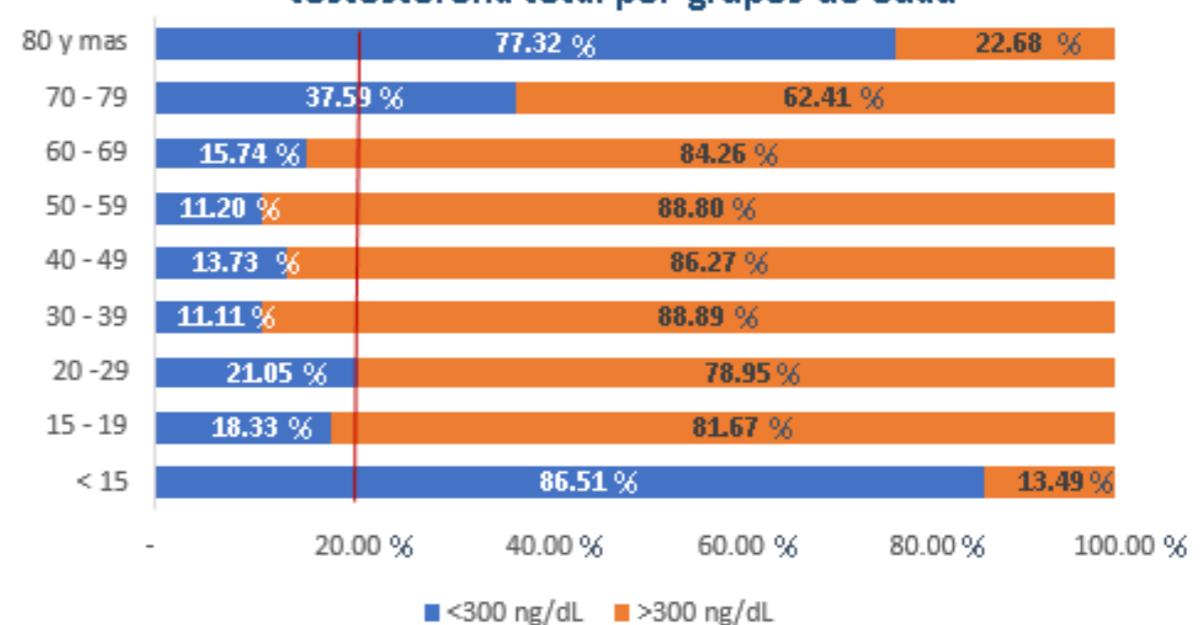
Grupos	No	%
< 15	126	4.5
15 - 19	60	2.1
20 - 29	190	6.8
30 - 39	351	12.5
40 - 49	518	18.4
50 - 59	643	22.9
60 - 69	540	19.2
70 - 79	291	10.3
80 >	95	3.4
<b>Total</b>	<b>2814</b>	<b>100.0</b>



Niveles promedio de Testosterona Total por grupos de edad



Porcentaje de hombres con deficiencia de testosterona total por grupos de edad



## CONCLUSIONES

- En la población actual estudiada de hombres mexicanos y tomando como punto de referencia el intervalo de 20 a 29 años del año 1999, existe un disminución de 42.8 ng/dL lo cual representa un porcentaje 7.1 % al año 2025 y equivale a tener una disminución del 0.3 % por año.
- El descenso de testosterona en la población de hombres mexicanos, no es de la misma magnitud que la reportada en estudios previos.
- Los niveles de testosterona total en nuestros grupos de edad sólo están por abajo del valor de corte para deficiencia (300 ng/dL), en las poblaciones de menos de 15 años, de 70 a 79 años y de más de 80 años, en donde se esperan bajos niveles de manera natural.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carlsen E, Giwercman A, Keiding N, Skakkebaek NE. Evidence for decreasing quality of semen during past 50 years. BMJ. 1992 Sep 12;305(6854):609-13
- Soum D, Lokeshwar, Premal Patel, Decline in Serum Testosterone Levels Among Adolescent and Young Adult Men in the USA, Eur Urol Focus. 2021 Jul;7(4):886-889
- Mulhall JP, Trost LW, Brannigan RE et al: Evaluation and management of testosterone deficiency: guideline AUA. J Urol 2018; 200: 423.
- Lee HR, Jeung EB, Cho MH, Kim TH, Leung PC, Choi KC. Molecular mechanism(s) of endocrine-disrupting chemicals and their potent oestrogenicity in diverse cells and tissues that express oestrogen receptors. J Cell Mol Med. 2013 Jan;17(1):1-1