

ESTUDIO DE CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA ENTRE LA TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES F18-COLINA CONTRA 18F-PSMA EN EL CÁNCER DE PRÓSTATA RECAÍDO BIOQUÍMICAMENTE.

Bergero, M.A1; Arceluz M2; Costa, L3; David, C1; Fleurquin, M2; Rios, L; González Piccini, C2; Modina, P1; Faccio, F2.

1. Departamento de Urología. Sanatorio Privado San Gerónimo. Santa Fe Argentina. 2. Departamento de Medicina Nuclear. Sanatorio Privado San Gerónimo. Santa Fe Argentina. 3. Departamento de Bioestadística. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe. Argentina

Autor de correspondencia: angelbergero@hotmail.com

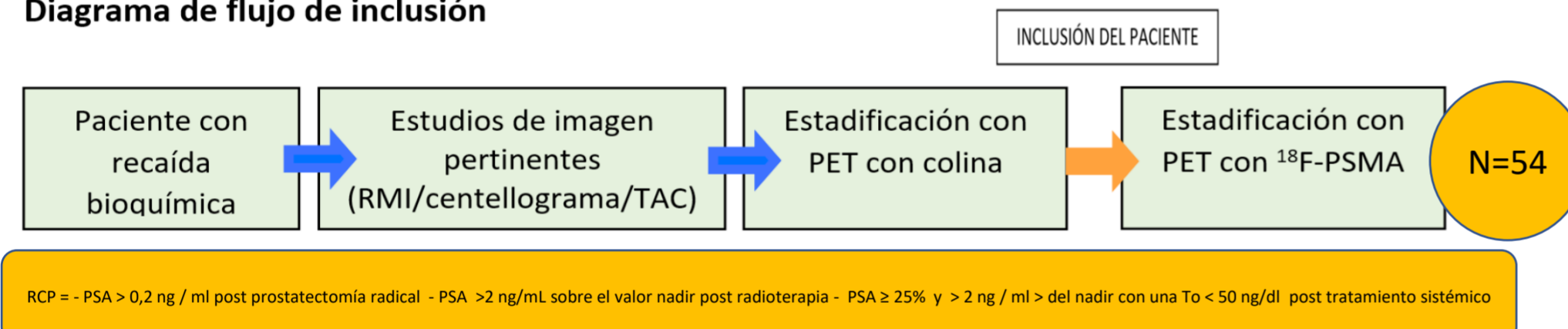
INTRODUCCIÓN

Los métodos diagnósticos morfológicos tiene una muy baja sensibilidad en la detección de la recaída del cáncer de próstata (RCP).

La tomografía por emisión de positrones (TEP)/tomografía computada (TC) Colina, hoy método estandarizado en nuestro país para evaluar la RCP, tiene una tasa de detección variable y sujeta a los valores de PSA previos al estudio; con una positividad del 15% al 35% con PSA < 1,5 ng/ml.¹

El antígeno de membrana específico de la próstata (PSMA) una proteína de superficie que se sobre expresa en el cáncer de próstata a surgido como un blanco prometedor en los estudios por imágenes funcionales. No obstante, la mayoría de los estudios presentados fueron realizados con 68Ga-PSMA, siendo el F18-PSMA un radiotrazador en estudio.²

Diagrama de flujo de inclusión



OBJETIVO

Evaluar la concordancia diagnóstica de la TEP 18F-PSMA en contraste con la 18F-Colina en pacientes con RCP.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se presentan los resultados de un estudio transeccional descriptivo analítico no intervencionista de concordancia entre métodos complementarios de 54 pacientes con RCP que realizaron una TEP/TC 18F-Colina y 18F-PSMA (Diagrama de flujo).

Las variables cuantitativas se describen con mediana y cuartiles (Q1; Q3) o con media y desvió estándar (DE) según su distribución. Las variables cualitativas se describen con frecuencias absolutas y sus respectivas frecuencias relativas. La concordancia entre los resultados obtenidos con TEP 18F-PSMA en contraste con TEP 18F-COLINA se evaluaron con el índice de Kappa de Cohen. Se utilizó el software SPSS Statistics v23.0. Se trabajó con un nivel de significancia $\alpha = 0,05$.

RESULTADOS

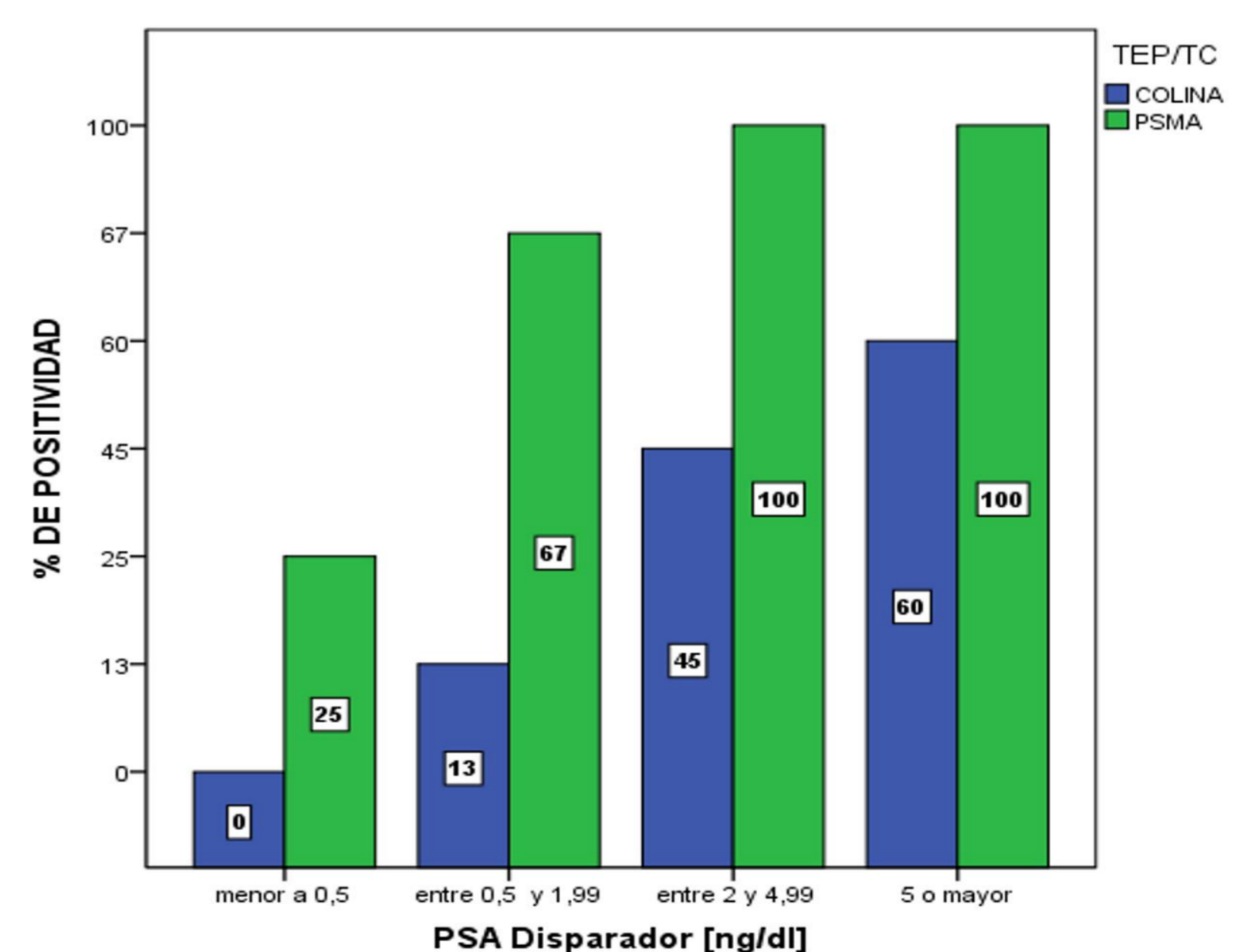
TASA DE POSITIVIDAD

TEP/TC 18F PSMA = 80% contra TEP/TC 18F Colina = 35%

Tabla = Estadísticos descriptivos de variables basales en la muestra de pacientes.

Edad [Media±DE] Años	68±8
Tiempo hasta la RCP [Mediana (Q1; Q3)] Meses	29 (8; 48)
Puntuación de Gleason [N (%)]	
6	9(5)
7	38(20)
8	28(15)
9	19 (10)
10	6 (4)
Tratamiento [N (%)]	
Prostatectomía radical sin linfadenectomía	32 (17)
Prostatectomía radical con linfadenectomía	30 (16)
Radioterapia	20 (11)
Tratamiento sistémico primera línea (p.ej. bloqueo hormonal)	18 (10)
Antígeno prostático (PSA) disparador [Mediana (Q1; Q3)] Ng/ml	3,14 (0,73; 8,69)
PSADT (tiempo de duplicación) [Mediana (Q1; Q3)] Meses	8 (3,8; 13,4)
PSAV (velocidad) [Mediana (Q1; Q3)] Ng/ml/año	1,8 (0,9; 7,0)

Gráfico = Porcentaje de positividad de TEP/TC Colina y PSMA según rangos de PSA disparador.



Índice Kappa de Cohen $K = 0,24$ ($p = 0,006$) compatible con un concordancia débil, ya que en el 68% (24/35) de los casos donde 18F-TEP/TC Colina fue negativo; 18F-TEP/TC PSMA fue positivo.

CONCLUSIÓN

En nuestro estudio de concordancia diagnóstica observamos que la TEP/TC 18F-PSMA mostró mayor positividad que la TEP/TC 18F-Colina, siendo ésta estadísticamente significativa ($K = 0,24$; $p = 0,006$).

1. Castellucci P, Fuccio C, Rubello D, Schiavina R, Santi I, Nanni C, et al. Is there a role for 11C-choline PET/CT in the early detection of metastatic disease in surgically treated prostate cancer patients with a mild PSA increase<1.5 ng/ml? Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2011;38(01): 55–63.

2. Perera M, Papa N, Roberts M, Williams M, Udovich C, Vela I, Christidis D, Bolton D, Hofman MS, Lawrentschuk N, Murphy DG. Gallium-68 Prostate-specific Membrane Antigen Positron Emission Tomography in Advanced Prostate Cancer-Updated Diagnostic Utility, Sensitivity, Specificity, and Distribution of Prostate-specific Membrane Antigen-avid Lesions: A Systematic Review and Meta-analysis. Eur Urol. 2020; 77(4): 403-417.