



Asociación Urológica de
Centroamérica y el Caribe

Concordancia entre el Puntaje Gleason de la Biopsia de Próstata y el Resultado Histopatológico Final de la Prostatectomía Radical.

Concordance between the Gleason Score of the Prostate Biopsy and the Final Histopathological Result of the Radical Prostatectomy.

José Manuel Rodríguez Méndez¹, Mauricio Gallo Ochoa (Co autor)¹, Jair Abdiel Toro Guerrero (Patólogo colaborador)¹, Edgar Chávez Solís (Colaborador)¹.

⁽¹⁾ Hospital Civil de Guadalajara, México.

Celular: +502 46453485.

Correo electrónico: manuelrodmez@gmail.com

Esta investigación fue financiada con recursos propios. Declaramos no tener ningún conflicto de intereses

Fecha de envío: 27.10.2021

Fecha de aceptación: 02.02.2022

Fecha de publicación: 07.03.2022

RESUMEN

Introducción: La gradación de Gleason es un instrumento de estadificación histológica utilizada en pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata. Se espera que entre el resultado de la biopsia de próstata y de la pieza quirúrgica haya concordancia, sin embargo, existe cierta variabilidad al comparar ambos resultados.

Objetivo: Determinar la concordancia entre el puntaje de Gleason de la biopsia de próstata con el puntaje Gleason de la prostatectomía radical.

Materiales y Métodos: Análisis de pruebas diagnósticas de 146 registros de patología de prostatectomía radical que se realizaron entre 2013-2019. Para determinar la concordancia entre las variables fue utilizado el coeficiente Kappa de Cohen.

Resultados: Para el Gleason en grupo de riesgo, el coeficiente Kappa de Cohen fue de 0.216, obteniendo una concordancia regular entre el resultado de la biopsia de próstata con el de la prostatectomía radical.

Conclusiones: La concordancia de la puntuación Gleason de las biopsias con el resultado histopatológico final fue regular. No obstante, no se concluyó que esto fuera determinante al momento de tomar decisiones en función del tratamiento, ya que los grados de sobre estadificación y de sub estadificación han sido similares a los resultados de estudios observacionales internacionales.

PALABRAS CLAVE

Próstata, Neoplasias de la próstata, Prostatectomía.

ABSTRACT

Introduction: Gleason grading is a histological staging instrument used in patients diagnosed with prostate

cancer. It is expected that there will be agreement between the result of the prostate biopsy and the surgical piece, however, there is some variability when comparing both results.

Objective: To determine the concordance between the Gleason score of the prostate biopsy with the Gleason score of the radical prostatectomy.

Materials and Methods: Analysis of diagnostic tests of 146 radical prostatectomy pathology records that were performed between 2013-2019. To determine the agreement between the variables, Cohen's Kappa coefficient was used.

Results: For Gleason in the risk group, Cohen's Kappa coefficient was 0.216, obtaining a regular concordance between the result of the prostate biopsy and that of the radical prostatectomy.

Conclusions: The concordance of the Gleason score of the biopsies with the final histopathological result was regular. However, it was not concluded that this was a determining factor when making decisions based on treatment, since the degrees of overstaging and understaging have been similar to the results of international observational studies.

KEYWORDS

Prostate, Prostate neoplasms, Prostatectomy.

INTRODUCCIÓN

El grado histológico tumoral constituye un importante factor pronóstico y terapéutico en pacientes con cáncer de próstata, dada su buena correlación con el compromiso tumoral ganglionar linfático, recurrencia local

y metástasis a distancia.^{1,6} Es importante destacar que la falta de concordancia entre la biopsia y la prostatectomía radical puede afectar el subtratamiento y el sobretratamiento. En pacientes que no se someten a cirugía, el puntaje Gleason obtenido de la biopsia sigue siendo el factor clave para las decisiones de tratamiento y el pronóstico.⁷ Las prácticas actuales de biopsia también son variables con respecto al informe de los puntajes Gleason como “peor / más alto”, “global / general” y “compuesto” (que se ha utilizado de forma variable en la literatura), y si esto se informa por separado o no como un “grupo de grado” Gleason.⁸ Se realizó este estudio para evaluar la concordancia, las actualizaciones y degradaciones de la biopsia a la prostatectomía radical, utilizando los grupos de grado de Gleason (grados ISUP) recientemente propuestos en una cohorte contemporánea posterior a 2005, utilizando un Grado Gleason / Puntaje Gleason global.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional de tipo cohorte ambispectivo longitudinal analítico a 146 pacientes hombres con diagnóstico de cáncer de próstata llevados a prostatectomía radical con biopsia de próstata transrectal dirigida por ultrasonido realizadas en el Hospital Civil de Guadalajara de enero de 2013 a diciembre de 2019. Se buscó en la base de datos electrónica de la Unidad de Anatomía Patológica, archivo clínico y archivo digital del servicio de Urología los casos de pacientes llevados a biopsia de próstata en esta institución, se revisó el reporte de patología de la biopsia de próstata, de la prostatectomía radical y la historia clínica; a partir de las cuales se extrajeron la edad del paciente, el nivel

de antígeno prostático, el puntaje de Gleason en el primer y segundo patrón de la biopsia de próstata y la prostatectomía radical, el puntaje de Gleason de la biopsia y la prostatectomía radical, el grado grupo de Gleason de la biopsia y la prostatectomía radical.

Los datos obtenidos de la búsqueda de historias y reportes de patología se digitaron y analizaron en una base de datos en la plataforma Excel.

Se respetaron las normas éticas del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación en México, la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, Pautas CIOMS y el Informe Belmont.

RESULTADOS

Un total de 146 pacientes. En la tabla cuatro se resumen las características perioperatorias de la población. Se encontró una mediana de edad de 65 años, con un valor mínimo de 49 y un máximo de 76 (Véase figura 1). La mediana del antígeno prostático específico al momento del diagnóstico fue de 10.39 ng/ml con un rango de 0.37 a 294 ng/ml. Del total de prostatectomías radicales el 67.8% correspondió a abordajes abiertos y el 47% a procedimientos laparoscópicos. El estadio tumoral patológico fue en su mayoría T2 en 114 casos (78%), T3a en 21 casos (14.4%), T3b en 10 casos (6.8%) y un solo caso correspondiente a T4 (0.7%). Con relación a presencia de márgenes positivos y extensión extraprostática se encontraron en 41 pacientes (28.1%) y 38 pacientes (26%) respectivamente.

Tabla 1. Concordancia entre el riesgo por NCCN obtenido por BTRP vs prostatectomía radical							
Biopsia	Prostatectomía						Total
	Muy bajo	Bajo	Favorable indeterminado	Desfavorable indeterminado	Alto	Muy Alto	
Muy bajo	5	0	1	0	0	0	6
Bajo	4	11	1	3	0	0	19
Favorable indeterminado	10	8	28	5	7	1	59
Desfavorable indeterminado	0	0	5	4	5	1	15
Alto	1	0	8	11	16	0	36
Muy alto	0	1	0	1	8	1	11
Total	20	20	43	24	36	3	146
Evaluación estadística							
Concordancia		Kappa 0.287, error estándar 0.051, valor t 7.036, valor de p < 0.0001					
Correlación de Spearman		0.637, error estándar 0.053, valor t 9.9, valor de p de < 0.0001					
BTRP. Biopsia tras-rectal Prostática							

DISCUSIÓN

La clasificación de Gleason y su estandarización en grados de grupo a cargo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es mundialmente aceptada para la caracterización histológica del cáncer de próstata, siendo uno de los predictores de pronóstico más importante en estos pacientes.⁹ El informe de la biopsia transrectal de próstata es determinante en la toma de decisiones médicas por lo que se demanda un alto nivel de similitud entre el informe inicial y el del espécimen quirúrgico con el fin de optar por el mejor manejo para cada paciente. Uno de los principales objetivos en la práctica contemporánea es optimizar el uso de la vigilancia activa versus la terapia definitiva y reducir el subtratamiento y el sobretratamiento del paciente.¹⁰

El informe del estudio patológico de la biopsia de próstata y la patología definitiva varía de manera importante en los reportes de la literatura,^{11,38} el índice de concordancia Kappa encontrado en nuestro estudio fue de 0,216 lo que indica una concordancia débil, la cual es menor en comparación con las series de Cookson y colaboradores donde el kappa ponderado fue de 0,488 y Tapia y colaboradores donde el valor de kappa ponderado fue de 0,468; esta diferencia puede explicarse por factores que pueden influir directamente en el resultado de patología como el estadio patológico, la ubicación espacial del tumor en la glándula, el nivel de PSA del paciente o la técnica de toma de biopsia.

En el presente estudio la concordancia exacta fue mayor para los grupos de riesgo favorable indeterminado y alto, 43% y 24% respectivamente, en comparación con el grupo de bajo riesgo. Lo anterior puede ser explicado por varios factores cuantificables como se mencionó anteriormente como los niveles de PSA, el peso de la patología, la edad, la extensión del cáncer al momento de la biopsia y la toma de la muestra.

CONCLUSIÓN

La concordancia exacta y los niveles de subestadificación en nuestra institución son similares con estudios observacionales internacionales. La decisión terapéutica en pacientes diagnosticados con cáncer de próstata debe basarse no sólo en los informes de patología sino en factores clínicos como edad, examen físico, factores de riesgo, y paraclínicos tal como el PSA, la densidad de

PSA y/o el tiempo de doblaje de PSA con el objetivo de mejorar la toma de decisiones en conjunto con nuestros pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Narain V, Bianco FJ Jr, Grignon DJ, Sakr WA, Pontes JE, Wood DP Jr. How accurately does prostate biopsy Gleason score predict pathologic findings and disease free survival? *Prostate* 2001; 49: 185-90. <https://doi.org/10.1002/pros.1133>
2. Feneley MR, Partin AW. Indicators of pathologic stage of prostate cancer and their use in clinical practice. *UrolClin North Am* 2001; 28: 443-58. [https://doi.org/10.1016/S0094-0143\(05\)70154-3](https://doi.org/10.1016/S0094-0143(05)70154-3)
3. Derweesh IH, Kupelian PA, Zippe C, Levin HS, Brainard J, Magi-Galluzi C, et al. Continuing trends in pathological stage migration in radical prostatectomy specimens. *Urol Oncol* 2004; 22: 300-6. <https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2003.11.011>
4. Stamey T, Caldwell M, McNeal J, Molley R, Hernandez M, Downs J. The Prostate Specific Antigen era in the United States is over for Prostate Cancer: What happened in the last 20 years? *J Urol* 2002; 172: 1297-301. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000139993.51181.5d>
5. Bostwick DG, Grignon DI, Hammond EH, Amin MB, Cohen M, Crawford D, et al. Prognostic factors in prostate cancer: College of American Pathologist consensus statement 1999. *Arch Pathol Lab Med* 2000; 124: 995-1000. <https://doi.org/10.5858/2000-124-0995-PFIPC>
6. Partin AW, Kattan MW, Subong EN, Walsh PC, Wojno KJ, Oesterling JE, et al. Combination of prostate-specific antigen, clinical stage, and Gleason score to predict pathological stage of localized prostate cancer: A multiinstitutional update. *JAMA* 1997; 277: 1445-51. <https://doi.org/10.1001/jama.1997.03540420041027>
7. Cookson MS, Fleshner NE, Soloway SM, Fair WR. Correlation between Gleason score of needle biopsy and radical prostatectomy specimen: accuracy and clinical implications. *J Urol* 1997; 157: 559-62. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(01\)65201-7](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(01)65201-7)
<https://doi.org/10.1097/00005392-199702000-00039>
8. Djavan B, Kadesky K, Klopukh B, Marberger M, Roehrborn CG. Gleason scores from prostate biopsies obtained with 18-gauge biopsy needles poorly predict Gleason scores of radical prostatectomy specimens. *Eur Urol* 1998; 33: 261-70. <https://doi.org/10.1159/000019578>
9. King CR. Patterns of prostate cancer biopsy grading: trends and clinical implications. *Int J Cancer* 2000; 90:305-11. [https://doi.org/10.1002/1097-0215\(20001220\)90:6<305::AID-IJC1>3.0.CO;2-U](https://doi.org/10.1002/1097-0215(20001220)90:6<305::AID-IJC1>3.0.CO;2-U)
10. Gleason DF, Mellinger GT. Prediction of prognosis for prostatic carcinoma by combined histological grading and clinical staging. *J Urol* 1974; 111: 58-64. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(17\)59889-4](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)59889-4)
11. Epstein JI, Feng Z, Trock BJ, Pierorazio PM. Upgrading and Downgrading of Prostate Cancer from Biopsy to Radical Prostatectomy: Incidence and Predictive Factors Using the Modified Gleason Grading System and Factoring in Tertiary Grades. *Eur Urol*. 2012;61(5):1019-1024. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2012.01.050>

Copyright (c) 2022 José Manuel Rodríguez Méndez, Mauricio Gallo Ochoa, Jair Abdiel Toro Guerrero y Edgar Chávez Solís



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumendelicencia](#) - [Textocompletodelalicencia](#)