

## Test de Concordancia Script (TCS)

JUSTO BOGADO S.<sup>1</sup>

### INTRODUCCIÓN

El Test de Concordancia Script (TCS) es un moderno instrumento de evaluación destinado a medir el razonamiento clínico a partir del modelo clásico hipotético-deductivo y de la “teoría de script”, que trata de demostrar cómo está organizado el conocimiento del examinado para las acciones clínicas. La teoría de script deriva de la psicología cognitiva y se fundamenta en la existencia de redes conceptuales estructuradas en la memoria, cuya complejidad va creciendo con la experiencia clínica para, comprender, transformar, categorizar y actuar en frente a una situación clínica, portadora de incertidumbre.

La capacidad de reflexión y de razonamiento en la resolución de problemas clínicos representa el núcleo insustituible de la competencia clínica, poseedora de juicio y sagacidad. Este proceso cognitivo es tácito, pero se revela en la acción y en la toma de decisiones, en situaciones reales, donde el examinado debe reflejar su actuación en forma certera y competente, según las metas específicas: diagnóstico, investigación complementaria (exámenes de laboratorio, imágenes o procedimientos) o tratamiento.

Los script o guiones u organización de los conocimientos comienzan a aparecer cuando el estudiante se contacta con los primeros casos clínicos y son madurados y afinados con la experiencia clínica. El razonamiento del profesional experto, frente a un paciente o caso clínico, pasa por eventos, en los cuales hay activación automática y no analítica de las redes de conocimientos, que contienen datos clínicos relevantes de experiencias pasadas, reconociendo patrones. Estos patrones de enfermedad son fundamentales para emitir juicios relacionados.

El TCS aparece ante las limitaciones de los instrumentos escritos tradicionales, para evaluar el razonamiento clínico o para inferir o predecir competencias clínicas.

El TCS pone al examinado frente a casos clínicos escritos, pero auténticos, en los que debe interpretar datos para emitir un juicio y tomar decisiones. Dichas interpretaciones dependerán de la calidad del set de operaciones cognitivas que disponga y su toma de decisiones será comparada con la de grupos de expertos. De allí la importancia que tiene el entrenamiento temprano en el aprendizaje basado en problemas, a partir de la integración de los conocimientos biomédicos y de las ciencias clínicas.

### ESTRUCTURA DEL TCS

**El TCS comprende cuatro partes (Tablas 1 y 2):**

1. *Viñeta Clínica (primera fila)*: Se describe la situación clínica real representativa, problemática y que requiera reflexión. Frente a un caso clínico, no están disponibles todos los datos para resolver un problema, el que suele ser confuso o mal definido. Justamente, la capacidad de raciocinio en contextos de incertidumbre para la resolución de un problema es la característica de la competencia profesional. El número de viñetas y su complejidad, varía según los objetivos de la evaluación (diagnóstica, formativa, sumativa o de certificación) y según los niveles a evaluar (estudiantes, residentes o profesionales de la salud).

Las pruebas diagnósticas, para identificar áreas de debilidad, tendrán un número importante de casos que son relativamente fáciles para la población general de los examinados. En las pruebas formativas, de discriminación, se construirán viñetas de mediana dificultad, de manera que la varianza de los resultados de los examinados será maximizada. El muestreo de los casos debe ser adecuado (tabla de especificaciones), que cubra el área de razonamiento deseado, es decir, que tenga validez de contenido.

<sup>1</sup> Médico. Unidad de Urología Sede Oriente, Departamento de Urología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Tabla 1. Ejemplo de Test de Concordancia Script (Diagnóstico)**

<b>Hombre de 59 años de edad que al tacto rectal presenta aumento de consistencia en el lóbulo derecho prostático</b>						
Hipótesis (Diagnóstica)						
Ud. Piensa en:	Usted encuentra que:	-2	-1	0	+1	+2
Cáncer de próstata	Tiene APE de 2,0 ngs/ml					
Cáncer de próstata	Tiene APE de 4,0 ngs/ml y hace un año atrás tenía 2,5 ngs/ml					
Cáncer de próstata	Tiene APE de 5,0 ngs/ml					
Prostatitis aguda	Tiene dolor perineal, dolor al TR y APE de 15 ngs/ml					
Prostatitis crónica (incrustada)	No tiene dolor al TR y tiene APE de 1,0 ngs/ml					
- 2 Rechaza hipótesis						
- 1 Hipótesis poco probable						
0 Neutro						
+ 1 Apoya hipótesis I						
+ 2 Refuerza hipótesis						

TR = tacto rectal; APE = antígeno prostático.  
Explicación de los puntajes en el texto.

**Tabla 2. Ejemplo de Test de concordancia Script (Tratamiento)**

<b>Hombre de 38 años de edad que consulta por cólico renal izquierdo con cálculo de 1,5 cm en situación uretero-piélica y que se ve en la radiografía renal simple</b>						
Hipótesis (Tratamiento)						
Ud. Piensa proponer el siguiente tratamiento:	Usted encuentra que:	-2	-1	0	+1	+2
Antiinflamatorios no esteroideos	Tiene función renal normal					1
Antibióticos	Está afebril	1				
Alfa-bloqueadores	Tiene presión arterial normal	0	0	0,7	0,3	0
Alcalinización de la orina	El pH urinario de 5,5	1				
Litotricia extracorpórea	Cálculo urinario radiopaco					1
-2 Tratamiento no útil o totalmente contraindicado						
-1 Tratamiento poco útil o eventualmente peligroso						
0 Neutro						
+1 Tratamiento útil						
+2 Tratamiento indispensable o casi indispensable						

- Hipótesis (primera columna):* Que pueden ser diagnósticas, de investigaciones complementarias o de opciones terapéuticas, relacionadas con la situación clínica descrita en la viñeta.
- Nueva información (segunda columna):* Relevante para cada hipótesis o ítem, independientes entre sí, necesarias para la resolución de los problemas. La nueva información debe tener un impacto positivo o aceptable que apoyan la hipótesis, elementos negativos o inaceptables que las rechazan o las hacen menos probables y elementos neutros que no tiene ningún efecto

sobre la hipótesis.

- Escala de Likert (tercera columna):* De cinco puntos, para las opciones de respuestas, con valores negativos a la izquierda, cero en posición neutra y valores positivos a la derecha (Tabla 1).

La construcción del TCS requiere un grupo pequeño de expertos, con los que se puede optimizar la creatividad y productividad. Diez o más expertos en su propio campo de experticia, dan sus opciones de respuestas y ellos mismos pueden elaborar el sistema de puntajes.

## ELABORACIÓN DEL PUNTAJE

El puntaje para cada ítem está dado por la frecuencia que los expertos determinan para cada punto de la escala de Likert (escala de cinco puntos: -2, -1, 0, +1, +2). Es aconsejable que el número de expertos sea diez, como mínimo, para expresar la variabilidad de las respuestas, lo que hace más fiable al instrumento. Las respuestas de los expertos pueden ser las mismas para algunos ítems y diferentes en otros o no consensuados, dicha forma de ponderación no es arbitraria ya que refleja la manera en que los expertos dan sus resultados basados en su experiencia clínica.

El resultado del test es la suma de los puntajes obtenidos en cada ítem. El examinado tendrá mejor nota cuando sus respuestas tengan más coincidencias con las dadas por los expertos, es decir, cuando mayor concordancia haya con las redes conceptuales de éstos. Si, por ejemplo, para un determinado ítem, la distribución de las respuestas de los expertos es de 7 para un punto de la escala y 3 para otro, las calificaciones de los examinados que contestan de la misma manera sería 0,70 (7/10), 0,30 (3/10) y 0 para todos los demás (Tabla 2).

Con las respuestas del panel de expertos se elabora la rejilla de puntuación del test de script, la que es comparada con la de los estudiantes. Hecha la rejilla de respuestas, no hay interpretación de ellas, el test es objetivo, estandarizado y el sistema de puntaje es directo.

## CUALIDADES Y UTILIZACIÓN DEL TCS

La literatura señala que el TCS ha demostrado tener interesantes propiedades psicométricas en términos de validez, confiabilidad, aceptabilidad, factibilidad e impacto educativo. Las cualidades de la medición se ven reforzadas por el riguroso control de todas las etapas de la construcción de la prueba.

TCS puede ser utilizado como evaluación diagnóstica, formativa o sumativa en pregrado, postgrado o en educación continua presenciales o a distancia.

## CONCLUSIÓN

El TCS es un instrumento moderno y novedoso de medición del razonamiento clínico y de un juicio crítico acertado a partir del modelo clásico hipotético-deductivo y de la "teoría de script", cuyo objetivo no es medir conocimiento, sino la organización de dichas redes de conocimiento clínico. La capacidad de reflexión y del razonamiento clínico representa el núcleo central de la competencia clínica, de allí que es relevante su utilización en pregrado, postgrado y educación continua.

Sabiendo que la competencia clínica es una entidad multidimensional, el TCS no sustituye pero complementa a otros instrumentos de evaluación de las competencias clínicas como el Examen Clínico Estructurado y Objetivo ó la Prueba de Selección Múltiple.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bogado J, Lopez I. Percepción de la aplicación del Test de Concordancia SCRIPT (TCS) como instrumento de evaluación, por parte de los estudiantes de quinto año de Urología, Medicina Oriente, Universidad De Chile. *Rev Educ Cienc Salud* 2009; 7(1): 12-16.
2. Gagnon R, Charlin B, Coletti M, Sauvé E, Van der Vleuten C. Assessment in the context of uncertainty: how many members are needed on the panel of reference of a script concordance test? *Med Educ* 2005; 39: 284-291.
3. Gagnon R, Charlin B, Lambret C, Carrière B, Van der Vleuten, C. Script Concordance Testing: more cases or more questions?. *Adv in Health Sci Educ* 2009; 14: 367-375.
4. Charlin B, Brailovsky C, Roy L, Goulet F, Van der Vleuten C. The Script Concordance Test: A tool to assess the reflective clinician. *Teach Learn Med* 2000; 12(4): 189-195.
5. Charlin B, Brailovsky C, Leduc C, Blouin D. The diagnosis Script Questionnaire: A new tool to Assess a Specific Dimension of Clinical Competence. *Advances in Health Sciences Education* 1998; 3: 51-58.
6. Sibert L, Charlin B, Corcos J, Gagnon R, Grise P, Van der Vleuten C. Stability of clinical reasoning assessment result whit the Script Concordance test across two different linguistic, cultural and learning environments. *Medical Teacher* 2002; 24(5): 522-527.

Correspondencia:  
Justo Bogado S.  
El Bautisterio 848, Las Condes,  
Santiago, Chile.  
justo\_bogado@yahoo.com