



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE PSICOLOGIA

**Accidente Cerebro Vascular a través del
Psicodiagnóstico del Test de Rorschach:
Contraste con los Signos Orgánicos de Piotrowski.**

VERÓNICA CECILIA VARGAS ARAYA

Profesor Guía: Isolda Ximena Muñoz Hagel

Comité de Trabajo de Grado: Cristóbal Carvajal Canto y Germán Morales Farías

Trabajo de Grado presentado a la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, como requisito para optar al grado académico de Magíster en Psicología Clínica

**Noviembre 2021
Santiago, Chile**

Dedico este aporte a la ciencia a Mauricio y Adolfo, quienes con su asombrosa e inigualable presencia me acompañaron fielmente desde que este trabajo era un sueño, pasando por tardes y noches nutridas de lecturas y pensamientos que, con sus miradas, palabras, y cariño, validaron mi pasión por el descubrimiento, posibilitando que esté escribiendo estas palabras en este preciso momento.

A mis padres Ivonne y Javier, quienes perpetúan el ejemplo perfecto de perseverancia y constancia por lograr lo imposible.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Pontificia Universidad Católica de Chile, institución que de principio a fin me ha brindado no sólo el apoyo para poder gestar y concluir esta investigación, sino también conocimientos específicos para crear producción científica de primer nivel.

A las instituciones de salud y pacientes que accedieron con gran solidaridad a formar parte de este estudio, piedra angular que sostiene y valida las palabras y números plasmados a continuación.

A Ximena, quien en primer lugar aceptó el desafío de guiarme en esta propuesta, a quien siempre he admirado por sus habilidades como docente y expertise en el área del Psicodiagnóstico. Fue un honor.

Y particularmente a Mauricio, quien con sus amplios conocimientos en el mundo del análisis, participó y despertó impresionantes reflexiones y conclusiones puestos en largos diálogos que, sin duda, me acompañarán toda la vida.

ÍNDICE

Resumen _____	página	5
Introducción y Formulación del Problema _____	página	6
Presentación de Investigación en formato Paper _____	página	9
Introducción _____	página	10
Metodología _____	página	13
Resultados _____	página	14
Tabla 1: Características Socio-Demográficas de la Muestra _____	página	15
Tabla 2: Distribución de Características Clínicas de la muestra según localización anatómica del ACV _____	página	16
Gráfico 1: Presencia de SP según Localización Anatómica de ACV _____	página	16
Gráfico 2: Distribución porcentual de Signos de Piotrowski _____	página	17
Tabla 3: Presencia de SP individualizados según localización Anatómica de ACV _____	página	18
Discusión y Conclusión _____	página	18
Resumen _____	página	21
Abstract _____	página	21
Referencias bibliográficas _____	página	23
Anexo 1: Descripción de los 10 signos orgánicos de Piotrowski; Descripción según Rorschach (1921) y Piotrowski (1937) _____	página	25

I. Resumen

El Accidente cerebrovascular (ACV), es una patología neurológica con alta prevalencia en Chile, siendo una enfermedad mortal y discapacitante. Dentro de las presentaciones clínicas existen los denominados “Strokes Chameleons”, los cuales son accidente cerebrovasculares de presentación atípica al ser predominantemente psiquiátrica, lo cual conlleva a errores diagnósticos (ED) en instituciones de salud al ser enmascarada la etiología neurológica debido a los síntomas de orden psicológico o psiquiátrico, siendo derivados estos pacientes a instituciones psiquiátricas donde reciben las primeras aproximaciones diagnósticas, razón por la cual se les realizan numerosas evaluaciones, como es el Test de Rorschach, el cual es el test más utilizado a nivel mundial para realizar evaluaciones de personalidad, trastornos anímicos y discriminación de alteración del juicio de realidad. Este test, aparte de aportar una lectura de personalidad, también puede ofrecer una discriminación neuropsicológica, aspecto más desconocido del test, pudiendo ser reconocidos por ejemplo algunos signos que podría evidenciar daño orgánico, como lo son los denominados “Signos Orgánicos de Piotrowski” (SP), los cuales dan cuenta de que, si el paciente presenta 5 o más de estos signos en el protocolo del test de Rorschach, existe una alta probabilidad de que la persona tenga daño orgánico asociada por ejemplo, a un ACV o daño cerebral adquirido, lo que posibilita e invita a una evaluación neurológica de estas personas, permitiendo que el paciente obtenga un diagnóstico diferencial y acceda a evaluación de neuroimagen de ser necesario, lo cual confirma o refuta la hipótesis de daño orgánico, por tanto, el *problema de investigación* es que existe un importante porcentaje de pacientes con ACV con ED que ingresan a instituciones de salud mental encontrándose en evaluación o tratamiento, exponiéndose a retrasos en la identificación del cuadro neurológico, el acceder a garantías de tratamiento y declive en su pronóstico de salud, al ser escasamente reconocidos los signos orgánicos en las diversas evaluaciones aplicadas en estos dispositivos, tales como el test de Rorschach que, como ya se mencionó, se tiende a desconocer su potencial neuropsicológico. Es así como el *objetivo general* del estudio es *comparar* según la localización neuroanatómica afectada por el ACV, la manifestación de Signos Orgánicos de Piotrowski en el Test de Rorschach de una muestra de pacientes adultos que sufrieron ACV y que tengan entre 0 a 6 meses del inicio del evento, siendo los objetivos específicos el *describir* la presencia de SP en el Test de Rorschach de la misma muestra de pacientes y *comparar* según la localización neuroanatómica afectada, la manifestación de Signos Orgánicos de Piotrowski en el Test de Rorschach del mismo grupo de pacientes. La *metodología* de investigación es de tipo cuantitativa, descriptiva, comparativa, no experimental, de corte transversal que discrimina la presencia de SP en el Test de Rorschach. Participaron 60 adultos, distribuidos en grupos homogéneos según zona anatómica del ACV pertenecientes a dos Hospitales de la RM. *Resultados*: Los subgrupos demostraron homogeneidad en aspectos sociodemográficos. 68,3% de los pacientes obtuvieron 5 o más SP, con diferencias significativas entre grupos ($p < 0,025 - \alpha < 0,05$). *Conclusión*: Existen diferencias significativas entre los subgrupos analizados, con mayor presencia de 5 o más SP en el macrogrupo frontal-temporal-parietal. Se concluye la necesidad de profundizar en el tema dado que los SP en Rorschach constituyen una herramienta eficaz para la detección de patología orgánica cerebral.

II. Introducción y Formulación del Problema.

El Accidente Cerebrovascular (en adelante ACV), es una de las causas más importantes de mortalidad y discapacidad en las personas, con un alto impacto en la salud de la población mundial (Feigin et al, 2019). Según Vallés (2020), éste se produce por la disminución u obstrucción del flujo sanguíneo que irriga distintas zonas cerebrales, con la consecuente disminución del aporte de oxígeno necesario para su función y preservación, similar a lo expuesto por el Ministerio de Salud de Chile, quienes refieren que el ACV es considerado una emergencia médica a nivel mundial, el cual puede ocurrir por la interrupción o disminución de la llegada de sangre al cerebro, pero también por un sangrado en el mismo, situación que “*puede ocurrirle a cualquier persona y de un momento a otro, independiente de su edad, sexo o raza*”, existiendo algunos factores de riesgo que pueden aumentar la posibilidad de sufrir un ACV (MINSAL, 2017, p. 1). Dependiendo de su origen, el ACV puede ser *Isquémico* o *Hemorrágico*; el primero, se caracteriza por la obstrucción de un vaso sanguíneo en el cerebro, disminuyendo el aporte de oxígeno, mientras que en el segundo, ocurre una rotura de algún vaso sanguíneo encargado de irrigar el cerebro (Vallés, 2020).

Respecto a su prevalencia, la Organización Mundial de la Salud estima que 15 millones de personas sufren de ACV al año, de las cuales 5 millones quedan con secuelas de discapacidad permanente y 5 millones fallecen (OMS, 2020). En nuestro país el ACV es considerado “*la principal causa de muerte, con 9.004 fallecidos durante el 2013, lo que corresponde a una persona por hora*”, es por ello que el ACV es la segunda causa de fallecimiento prematuro en Chile y “*la primera causa específica de años de vida saludables perdidos (AVISA) por discapacidad y muerte prematura en mayores de 74 años*”, siendo considerado “*un problema crítico de Salud Pública*” (MINSAL, 2017, p.1), lo cual ha sido expuesto en la última versión de la Guía Clínica GES denominada “*Accidente Cerebrovascular Isquémico en personas de 15 años y más*” (MINSAL, 2013).

En alusión a los factores de riesgo, se destaca que a mayor edad aumenta el riesgo de padecer un ACV, ser de sexo masculino, personas con familiares directos que han sufrido un ACV, presión arterial alta, consumidores de tabaco, colesterol alto, tener diabetes, obesidad y antecedentes de fibrilación auricular u otra patología cardíaca de tipo arritmogénica o valvular (MINSAL, 2017). Respecto a la forma de manifestación, son los *Síntomas Neurológicos Focales* los que anuncian un posible ACV, siendo el más común la pérdida repentina y unilateral de fuerza muscular en las extremidades o rostro, trastornos abruptos del habla, además de otros síntomas y signos tales como entumecimiento de la cara, brazos, piernas, sensación de confusión, problemas visuales, mareos, cefalea y compromiso de conciencia (OMS, 2020). Una vez que los pacientes ingresan vía urgencias para recibir atención por los síntomas referidos, los especialistas en el área de la Neurología realizan las primeras pruebas de tamizaje para evaluar sospechas de un posible ACV, siendo recomendada la aplicación de la *Escala de Cincinnati* por la *Guía Clínica GES del ACV Isquémico*, al ser considerada un “*muy buen predictor clínico de un ACV*”, escala que evalúa paresia facial, paresia braquial y lenguaje. De resultar alta la probabilidad de ACV, el paciente es derivado a un centro de salud especializado para confirmación diagnóstica a través

de pruebas de Tomografía Computarizada o Resonancia Magnética de encéfalo e inicio de tratamiento y hospitalización (MINSAL, 2013, p. 16). Sin embargo, existen manifestaciones menos frecuentes de ACV que no van en la línea de los *Síntomas Neurológicos Focales*, sino más bien son de corte conductual o psiquiátrico; son los llamados *síntomas inespecíficos* o “*silenciosos*”, también denominados “*Stroke Chameleons*”, síntomas que pueden ser una conducta desinhibida, manía, alteración comportamiento, de personalidad, confabulaciones, alucinaciones, etc., los cuales son fácilmente confundidos con clínica psiquiátrica (Lado y Dolengevich, 2020). Estos síntomas, pueden provocar lo que se denomina *Error Diagnóstico (ED) del ACV*. Según Tarnutzer (et al, 2017), los ED son un importante problema de salud pública, sumado a que éstos están distribuidos de manera desigual según patología, estando desproporcionados para las afecciones neurológicas ya que éstas son más del doble de comunes que los ED de infarto agudo al miocardio, por dar un ejemplo, teniendo una prevalencia del 13,4% del total de ED en servicios de urgencia en Estados Unidos. Por lo tanto, el autor expresa que “*las muertes debidas a eventos cerebrovasculares son mucho más frecuentes por error diagnóstico que las debidas a infarto de miocardio*”, siendo la falta de diagnóstico la principal fuente de error (Tarnutzer et al, 2017, p. 1469). En este sentido adquiere relevancia el *Trastorno de Personalidad Orgánico*, en el cual un ACV, principalmente en áreas frontales y parietales del cerebro, puede generar manifestaciones silenciosas o asintomáticas del mismo, ya que el único síntoma es la manifestación psiquiátrica, siendo el cambio de personalidad y conductual lo más evidente y frecuente (García et al 2018)

Es así como a los pacientes con ACV que ingresan vía urgencia con síntomas abruptos o semi-abruptos de orden psicológico o psiquiátrico, no se les aplican pruebas neurológicas tales como la escala de Cincinati, ni tampoco neuroimágenes, siendo derivados a servicios de psiquiatría o psicología (García et al, 2018), ya que los síndromes neurológicos, como es el caso del ACV, son confundidos con síndromes psiquiátricos (Butler y Zeman, 2005). De esta manera, la expresión sintomática de corte psiquiátrico ha enmascarado la etiología neurológica, propiciando el ingreso de estos pacientes a servicios de salud mental, tales como Cosam, Cefam, Hospitales, iniciando tratamientos en la misma línea con resultados poco favorables o refractarios (Lado y Dolengevich, 2020). Bajo este mismo razonamiento, los pacientes que sufren ACV y que manifiestan síntomas secundarios como alteración en la personalidad al mostrarse repentinamente celosos, con sentido del humor anormal, falta de empatía, etc, generan incertidumbre en su constitución de personalidad, existiendo un alto porcentaje de éstos a los cuales se les solicita un *Psicodiagnóstico*, sobre todo en aquellos casos de ACV del lóbulo frontal, quienes pueden tener un cambio radical en su personalidad (García et al, 2018). Es así como llegamos al siguiente paso en la lógica que recorren estos pacientes en dispositivos de salud mental, y es la aplicación de pruebas como lo es el *Test de Rorschach*. Este es el test más utilizado y enseñado a lo largo de los últimos 100 años en el ámbito del psicodiagnóstico, con plena vigencia en Chile y el mundo en evaluación de personalidad y trastornos del ánimo (López, 2015), instrumento que además tiene una estructura que le permite evaluar aspectos neuropsicológicos, estando ya comprobado su correlato neuroanatómico durante su aplicación a través de Neuroimagen Funcional (Muzio, 2016). Es así como un profesional que haya sido formado en el test de Rorschach podría reconocer algunos signos en una tabulación o análisis del test que le indique la posibilidad de daño orgánico, sin embargo, no es el caso.

La mayoría de los profesionales que aplican el test de Rorschach desconoce su potencial neuropsicológico, pese a que numerosos autores, como Dueñas (et al, 2003), expresan que no cabe duda alguna de que este test desempeña un rol fundamental en el pesquiasaje de afecciones orgánico cerebrales.

Por otra parte, si hablamos de autores que han profundizado en el aspecto neuropsicológico del test, nos encontramos con Piotrowski. Él, enfatiza que, pacientes con daño orgánico, tienden a tener una performance diferente al grupo “normal” (Piotrowski, 1937). Es así como si estuviésemos en conocimiento de que el test de Rorschach nos puede proporcionar apoyo en discriminación neuropsicológica y que Piotrowski es quien ha profundizado en esta área, conoceríamos lo que se denomina *los 10 Signos Orgánicos de Piotrowski* en una tabulación de Rorschach, los cuales fueron creados a partir de comparaciones entre grupos de personas con daño y sin daño orgánico, demostrando que los pacientes que presentaban 5 o más de estos signos, tienen una mayor probabilidad de tener daño orgánico, mientras que aquellos que presentan 4 o menos, tienen baja probabilidad de tener daño orgánico (Piotrowski, 1937). Es así como se presenta el test de Rorschach como apoyo diagnóstico de neuropsiquiatría bajo el supuesto de que las alteraciones en el sistema nervioso central afectan notablemente a la personalidad y otras áreas afectivas (Piotrowski, 1937), sobre todo en condiciones de daño orgánico estando expuestos los pacientes a manifestaciones psiquiátricas y no neurológicas, por lo tanto, a ED y derivaciones a evaluaciones psiquiátricas y psicológicas, por lo tanto a retrasos en su tratamiento, aumentando el doble la probabilidad de sufrir un nuevo ACV al cabo de un año y con mayor consecuencia discapacitante que el primero. Es por ello que el problema de investigación, es que existe un importante porcentaje de pacientes con ACV con ED que ingresan a instituciones de salud mental encontrándose en evaluación o tratamiento, exponiéndose a retrasos en la identificación del cuadro neurológico, el acceder a garantías de tratamiento y declive en su pronóstico de salud, al ser escasamente reconocidos los signos orgánicos en las diversas evaluaciones aplicadas en estos dispositivos, tales como el test de Rorschach que, como ya se mencionó, se tiende a desconocer su potencial neuropsicológico.

La *relevancia clínica* de este estudio es la identificación precoz de cuadros neurológicos con presentación psiquiátrica en pacientes con ACV, posibilitando la ampliación del rango de evaluación específica hacia lo orgánico en el diagnóstico diferencial, mayor posibilidad de tratamiento adecuado y favorecer el pronóstico del paciente; su *relevancia científica* es que no existen investigaciones locales asociadas a la utilización del test de Rorschach como insumo que apoya la discriminación de indicadores neuropsicológicos, tampoco indagaciones en los Signos Orgánicos de Piotrowski; y por último, no podemos olvidar la *relevancia práctica* de la investigación, la cual es que *el tiempo es cerebro*: mientras antes se logre pesquisar un ACV, antes comenzará el tratamiento o prevención del segundo, disminuyen drásticamente las posibilidades de discapacidad e incluso de fatalidad al segundo año post ACV, por lo tanto es importante identificar estos signos orgánicos para así detener tratamientos posiblemente inadecuados.

III. PRESENTACIÓN DE INVESTIGACION EN FORMATO PAPER

ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR A TRAVÉS DEL PSICODIAGNÓSTICO DEL TEST DE RORSCHACH: CONTRASTE CON LOS SIGNOS ORGÁNICOS DE PIOTROWSKI.

VASCULAR BRAIN ACCIDENT THROUGH THE PSYCHODIAGNOSIS OF THE RORSCHACH TEST: CONTRAST WITH THE ORGANIC SIGNS OF PIOTROWSKI.

Verónica Cecilia Vargas-Araya

INTRODUCCIÓN.

El Accidente Cerebrovascular (en adelante ACV), es una de las causas más importantes de mortalidad y discapacidad en las personas, con un alto impacto en la salud de la población mundial (Feigin et al, 2019). Según Vallés (2020), éste se produce por la disminución u obstrucción del flujo sanguíneo que irriga distintas zonas cerebrales, con la consecuente disminución del aporte de oxígeno necesario para su función y preservación; ello es similar a lo expuesto por el Ministerio de Salud de Chile, quienes refieren que el ACV es considerado una emergencia médica a nivel mundial, el cual puede ocurrir por la interrupción o disminución de la llegada de sangre al cerebro, pero también por un sangrado en el mismo, situación que “puede ocurrirle a cualquier persona y de un momento a otro, independiente de su edad, sexo o raza”, existiendo algunos factores de riesgo que pueden aumentar la posibilidad de sufrir un ACV (MINSAL, 2017, p. 1). Dependiendo de su origen, el ACV puede ser Isquémico o Hemorrágico; el primero, se caracteriza por la oclusión de un vaso sanguíneo en el cerebro, disminuyendo el aporte de oxígeno, mientras que en el segundo, ocurre una rotura de algún vaso sanguíneo encargado de irrigar el cerebro afectando anatómicamente las zona Frontal, Temporal, Parietal y Occipital del encéfalo (Vallés, 2020).

Respecto a su prevalencia, la Organización Mundial de la Salud estima que 15 millones de personas sufren de ACV al año, de las cuales 5 millones quedan con secuelas de discapacidad permanente y 5 millones fallecen (OMS, 2020). En Chile el ACV es considerado “la principal causa de muerte, con 9.004 fallecidos durante el 2013, lo que corresponde a una persona por hora”, es por ello que el ACV es la segunda causa de fallecimiento prematuro en Chile y “la primera causa específica de años de vida saludables perdidos (AVISA) por discapacidad y muerte prematura en mayores de 74 años”, siendo considerado “un problema crítico de Salud Pública” (MINSAL, 2017, p.1). En alusión a los factores de riesgo, se destaca que a mayor edad aumenta el riesgo de padecer un ACV, ser de sexo masculino, personas con familiares directos que han sufrido un ACV, presión arterial alta, consumidores de tabaco, colesterol alto, tener diabetes, obesidad y antecedentes de fibrilación auricular u otra patología cardíaca de tipo arritmogénica o valvular (MINSAL, 2017). Respecto a su forma de manifestación, son los *Síntomas Neurológicos Focales (SNF)*, los que anuncian un posible ACV, siendo el más común la pérdida repentina y unilateral de fuerza muscular en las extremidades o rostro, trastornos abruptos del habla, además de otros síntomas y signos tales como entumecimiento de la cara, brazos, piernas, sensación de confusión, problemas visuales, mareos, cefalea y compromiso de conciencia (OMS, 2020). Una vez que los pacientes ingresan vía urgencias para recibir atención por los síntomas referidos, los especialistas en el área de la Neurología realizan las primeras *pruebas de tamizaje* para evaluar sospechas de un posible ACV, siendo recomendada la aplicación de la *Escala de Cincinnati*, al ser considerada un “muy buen predictor clínico de un ACV”, escala que evalúa *paresia facial, paresia braquial y lenguaje*. De resultar alta la probabilidad de ACV, el paciente es derivado a un centro de salud especializado para confirmación diagnóstica a través de pruebas de Tomografía Computarizada o Resonancia Magnética de encéfalo e inicio de tratamiento y hospitalización (MINSAL, 2013, p. 16). Sin embargo, existen manifestaciones menos frecuentes de ACV que no van en la línea de los *SNF*, sino más bien son de corte conductual o psiquiátrico; son los llamados *Síntomas Inespecíficos* o “**silenciosos**”, también denominados “*Stroke Chameleons*”, síntomas que pueden ser una conducta desinhibida, manía, ánimo depresivo, alteración del comportamiento, de personalidad, confabulaciones, alucinaciones, etc., los cuales son fácilmente confundidos con clínica psiquiátrica (*Lado y Dolengevich, 2020*). Estos síntomas, pueden provocar lo que se denomina *Error Diagnóstico*

(ED) del ACV. Según Tarnutzer (et al, 2017), los ED son un importante problema de salud pública, sumado a que éstos están distribuidos de manera desigual según patología, estando desproporcionados para las afecciones neurológicas ya que éstas son más del doble de comunes que los ED de infarto agudo al miocardio, teniendo una prevalencia del 13,4% del total de ED en servicios de urgencia en Estados Unidos, siendo la falta de diagnóstico adecuado la principal fuente de error; a la vez, refieren que al tener manifestaciones menos obvias de ACV, estos pacientes son más propensos a ser ignorados (Tarnutzer et al, 2017, p. 1469). Lado y Dolengevich (2020), en una investigación muy reciente, establecieron que la diferenciación entre un cuadro neurológico y uno psiquiátrico primario en un ACV puede ser muy compleja, aún más cuando la clínica psiquiátrica es la expresión única del proceso neurológico. Según Moy, Valente, Coffey y Hines (2017), aproximadamente el 9% de todos los ACV no son identificados en un primer contacto médico debido a su forma de manifestación de tipo conductual o con síntomas psiquiátricos, lo cual revierte inminente peligro para tales pacientes, ya que según estos autores el diagnóstico erróneo inicial, genera una probabilidad tres veces mayor de muerte o discapacidad grave al año, mientras que Venkat (et al, 2018), señalan que los pacientes que han sido mal diagnosticados de ACV son tratados como una condición menos grave que aquellos que presentan SNF. En este sentido adquiere relevancia el *Trastorno de Personalidad Orgánico*, en el cual un ACV, principalmente en áreas *frontales y parietales* del cerebro, puede generar manifestaciones silenciosas o asintomáticas del mismo, ya que el único síntoma es la manifestación psiquiátrica, siendo el cambio de personalidad y conductual lo más evidente y frecuente; esto a la vez deja en evidencia lo relevante de la zona cerebral que resulta afectada por el ACV, ya que tienden a manifestar síntomas diferentes (García et al 2018), esto va en la línea de los hallazgos de Butler & Zenam (2005), quienes establecieron que las lesiones cerebrales que afectan el sistema límbico, tales como el hipotálamo, la amígdala y la circunvolución cingulada, mantienen una probabilidad particular de estar asociadas con trastornos psiquiátricos, los cuales pueden ser el primer síntoma de enfermedad neurológica, ya que según ellos una categoría de enfermedad física que afecta al cerebro, puede dar lugar a numerosas manifestaciones psicológicas y no precisamente neurológicas, lo que podría causar un error de diagnóstico, argumentando que “*el ACV del hemisferio derecho, por ejemplo, da lugar a manía con más frecuencia que la izquierda, y el daño a la corteza orbito-frontal está particularmente asociado con el comportamiento desinhibido*”, por tanto hacen énfasis a la importancia de reconocer síntomas secundarios del ACV no sólo por personal médico, sino por profesionales de salud mental (Butler & Zenam, p. 32).

Habitualmente, los pacientes con ACV que ingresan vía urgencia con síntomas inespecíficos, abruptos de orden psicológico o psiquiátrico, no se les aplican pruebas neurológicas tales como la *Escala de Cincinnati*, ni tampoco neuroimágenes como Tomografía computarizada o Resonancia Magnética para confirmación diagnóstica, siendo derivados a *Servicios de Psiquiatría o Psicología* (García et al, 2018), ya que los síndromes neurológicos, como es el caso del ACV, son confundidos con síndromes psiquiátricos (Butler y Zeman, 2005). De esta manera, la expresión sintomática de corte psiquiátrico ha enmascarado la etiología neurológica, propiciando el ingreso de estos pacientes a servicios de salud mental, tales como Cosam u Hospitales, iniciando tratamientos en la misma línea con resultados poco favorables o refractarios (Lado y Dolengevich, 2020). Bajo este mismo razonamiento, los pacientes que sufren ACV y que manifiestan *síntomas inespecíficos* como alteración en la personalidad al mostrarse repentinamente celosos, con sentido del humor anormal, falta de empatía, etc, generan incertidumbre en su constitución de personalidad, existiendo un alto porcentaje de éstos a los cuales se les solicita un *Psicodiagnóstico*, sobre todo en aquellos casos de ACV del lóbulo frontal, quienes pueden tener un cambio radical en su personalidad (García et al, 2018).

Es así como llegamos al siguiente paso en la lógica que recorren estos pacientes en dispositivos de salud mental, y es la aplicación de pruebas como lo es el *Test de Rorschach*. Este es el test más utilizado y enseñado a lo largo de los últimos 100 años en el ámbito del psicodiagnóstico, con plena vigencia en Chile y el mundo en evaluación de personalidad y trastornos del ánimo (López, 2015), instrumento que además tiene una estructura que le permite evaluar aspectos neuropsicológicos, estando ya comprobado su correlato neuroanatómico durante su aplicación a través de Neuroimagen Funcional (Muzio, 2016).

Esto, es reafirmado por Butcher y Rouse (1996), quienes expusieron que, entre los métodos de psicoevaluación para adultos, el Rorschach y el MMPI contemplan el mayor número de artículos de investigación científica publicados entre los años 1974 y 1994, con 1.969 publicaciones exclusivas sobre Rorschach, lo que mantiene correspondencia con la actualidad, ya que la búsqueda de artículos científicos sobre Rorschach en la plataforma de Google Scholar (2020), levanta más de 175.000 respuestas de búsqueda en los últimos 100 años. Es así como un profesional que haya sido formado en el test de Rorschach podría reconocer algunos signos en una tabulación o análisis del test que le indique la posibilidad de daño orgánico, sin embargo, no es el caso. Ahora bien, respecto a la evidencia empírica del uso de este test como instrumento de apoyo en la detección de patologías neuropsicológicas provocadas por daño orgánico, el primer estudio que tiene un matiz de evidencia de su aplicabilidad en esta área, es el mismo realizado por Hermann Rorschach en el año 1921 denominado "Psychodiagnostics, a diagnostic test based on perception", investigación que contempló un total de 405 personas de las cuales buscaba evaluar su percepción, por lo tanto los dividió en doce grupos con diferentes características, 117 de estas personas eran consideradas "normales", sin embargo también contempló seis grupos de personas con esquizofrenia, epilepsia, con Síndrome de Korsakof, Parálisis Progresiva, Demencias y con Arteroesclerosis, es decir, personas que se destacaban por sus características orgánicas, llegando a la conclusión de que estos presentaron una tabulación del test diferente a la población normal, es decir, la percepción de las personas es diferente dependiendo de las características de personalidad y de organicidad (Rorschach, 1921).

En este mismo sentido, numerosas investigaciones han continuado el legado de Rorschach, realizando estudios asociados con la aplicación del test y destacando su apoyo en la discriminación de aspectos neuropsicológicos, sobre todo en su utilización con pacientes que tienen daño orgánico. No es en vano que Piotrowski (2018) afirma que "en los últimos años, ha habido un resurgimiento del interés investigativo con respecto a los sustratos neurofisiológicos asociados con el análisis de Rorschach", lo cual es un campo abierto a investigar (Piotrowski, 2018, p. 45). Ahora bien, la mayoría de los profesionales que aplican el test de Rorschach *desconoce su potencial neuropsicológico*, pese a que numerosos autores, como Dueñas (et al, 2003), expresan que no cabe duda alguna de que este test desempeña un rol fundamental en la pesquisa de afecciones orgánico cerebrales. Por otra parte, si hablamos de autores que han profundizado en el aspecto neuropsicológico del test, nos encontramos con *Zygmunt A. Piotrowski*. Él, enfatiza que, pacientes con daño orgánico, tienden a tener una performance en el *Test de Rorschach* diferente al grupo "normal" (Piotrowski, 1937). Es así como, si estuviésemos en conocimiento de que el test de Rorschach proporciona apoyo en una *discriminación neuropsicológica* y que *Piotrowski* es quien ha profundizado en esta área, conoceríamos los denominados **Diez Signos Orgánicos de Piotrowski** (en adelante **SP**) en una tabulación de Rorschach, los cuales fueron creados a partir de comparaciones entre grupos de personas con daño y sin daño orgánico. Este autor logró identificar diez situaciones consideradas típicas que son indicativos de cambios de personalidad posteriores a un daño cerebral, siendo estas: 1. Número de respuestas menor de 15; 2. Tiempo por respuesta mayor de 60 segundos; 3. No más de una respuesta de movimiento humano; 4. Nombran al menos una vez el color; 5. Respuestas con buena forma es menor al 70%; 6. Porcentaje de Populares es menos del 25%; 7. Respuestas perseverativas o repetición de la misma respuesta en varias láminas; 8. Impotencia, cuando el entrevistado consciente de que su percepción es inadecuada, quiere corregirla, pero sin éxito; 9. Perplejidad, asombro que se manifiesta por observaciones como "¿qué podría ser esto?. no se me ocurre", dudas de su propia habilidad; 10. Frases Automáticas; es decir, la misma frase, frecuentemente en forma de observación, se repite en forma más o menos automática. Ejemplo: "esta es una obra de arte ... esta es una hermosa obra de arte ... este es un buen trabajo", etc). Es a partir de estos signos que el autor afirma que *pacientes que presentaban cinco o más de estos signos, tienen una mayor probabilidad de tener daño orgánico*, mientras que aquellos que presentan *cuatro o menos, tienen baja probabilidad de tener daño orgánico* (Piotrowski, 1937). Es así como se presenta el test de Rorschach como *apoyo diagnóstico de neuropsiquiatría* bajo el supuesto de que las alteraciones en el sistema nervioso central afectan notablemente a la personalidad y otras áreas afectivas (Piotrowski, 1937), sobre todo en condiciones de daño orgánico, estando expuestos los pacientes a

manifestaciones psiquiátricas y no neurológicas solamente, por lo tanto, también expuestos a ED y derivaciones a evaluaciones psiquiátricas y psicológicas, y con ello a retrasos en su tratamiento, aumentando al doble la probabilidad de sufrir un nuevo ACV al cabo de un año y con mayor consecuencia discapacitante que el primero.

De esta manera, el **Problema de Investigación** es que existe un alto porcentaje de pacientes que sufren ACV con ED al ser calificados como patología psiquiátrica e ingresados a instituciones de salud mental, con las consecuentes dificultades que ello traduce; el **Objetivo General** que persigue esta investigación es *comparar* según la localización neuroanatómica afectada, la manifestación de Signos Orgánicos de Piotrowski en el Test de Rorschach de una muestra de pacientes adultos que sufrieron ACV y que tengan entre 0 a 6 meses del inicio del evento, siendo sus **objetivos específicos** el *describir* la presencia de SP en el Test de Rorschach en la misma muestra de pacientes y *comparar* según la localización neuroanatómica afectada, la manifestación de SP en el Test de Rorschach de la misma muestra de pacientes adultos que sufrieron ACV. **La Hipótesis alternativa** es que si existen diferencias entre el número de SP presentes en los protocolos de Rorschach según localización anatómica del ACV, y la **Hipótesis Nula** es que No existen diferencias entre el número de SP presentes en los protocolos de Rorschach de los mismos pacientes.

METODOLOGÍA

El **diseño** del presente estudio es de metodología cuantitativa, de tipo comparativa observacional, no experimental de corte transversal. La variable independiente son pacientes con ACV que cuentan con confirmación clínica y radiológica, mientras que la variable dependiente es el protocolo de tabulación del Test de Rorschach con los diez SP. **La población objetivo** son personas entre 40 y 75 años, sin discriminación por género, con diagnóstico confirmado tanto clínico como imagenológico de ACV de ubicación neuroanatómica predominantemente frontal, temporal, parietal y occipital, sin diferenciación de lateralidad ni etiología del ACV, de entre 0 y 6 meses de evolución a la fecha de aplicación del Test de Rorschach, que se mantienen en control en el Hospital Clínico Universidad de Chile y en Hospital San Juan de Dios y que cumplen con los siguientes criterios: **Criterios de Inclusión:** Pacientes con ACV confirmado (clínico e imágenes), que tengan entre 40 y 75 años; que tengan de 0 a 6 meses de evolución al momento de la evaluación con Test de Rorschach, que tengan una puntuación de la Escala de Rankin modificada (mRS) menor o igual a 3, la cual evalúa el grado de discapacidad de personas que han sufrido un ACV (Zarranz, 2013). Por su parte, los **Criterios de exclusión** son los siguientes: presencia de compromiso de lenguaje o cognitivo que impida la comunicación expresiva adecuada para realizar el test; presencia de patología psiquiátrica mayor concomitante; uso de fármacos que pudiesen alterar la función mental de manera sustancial (neurolépticos, antidepresivos, benzodiacepinas, opiodes, o similares). Es importante destacar que no se considera criterio de exclusión el haber realizado el Test de Rorschach en los días o meses previos a la participación en el presente estudio por parte de la población seleccionada. Posterior a la selección de la **Muestra** y obtención de consentimiento informado, se realizó la caracterización del grupo muestral, tanto de datos demográficos, antecedentes mórbidos y clínicos en relación a diagnóstico de ACV. Para descripción de los datos, se utilizaron promedios, medianas, desviaciones standard, rango, mayor y menor, entre otros. La caracterización de la muestra incluye lo siguiente: edad (en años), género, factores de riesgo de ACV (hipertensión arterial, diabetes, dislipidemia, tabaquismo, sedentarismo, obesidad, cardioembolismo conocido, otros), nivel educacional, ocupación, distribución anatómica del ACV (frontal, temporal, parietal u occipital), tiempo de evolución del ACV (desde inicio a fecha de aplicación del Test) y acceso a neurorehabilitación.

Respecto al **tamaño muestral**, dado que no hay evidencia de la aplicación del Test de Rorschach en pacientes con ACV, no existen datos estadísticos para su cálculo ni para su selección, por lo tanto se realizó una muestra no probabilística, por conveniencia e intencional, con un tamaño muestral de 60 pacientes, siendo esta cantidad extrapolada de otros estudios de aplicación de Test de Rorschach en patología orgánica neurológica tales como Esclerosis Múltiple y Epilepsia (Balotin, 2018, Ozûra, 2010). Los pacientes se seleccionaron de la base de datos de ACV del Hospital San Juan de Dios y de los pacientes ingresados al Hospital Clínico Universidad de Chile.

El instrumento utilizado para recolectar datos, fue el *Test de Rorschach*, el cual es un test que permite la evaluación de la percepción y personalidad, cuya interpretación se sustenta de la teoría de la percepción y psicoanalítica desarrollada en la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, para lo cual se cuenta con el *Manual de Administración y Tabulación del Test de Rorschach* creado por Rapaport (s/f). Este test, “emplea una serie de 10 manchas de tinta caracterizadas por su relativa falta de estructuración y ambigüedad”, fundamentándose principalmente en la naturaleza de la percepción y la estructura de la personalidad de las personas. (Rapaport, s/f, p. 4). Sumado a ello, se utilizaron los Diez Signos Orgánicos de Piotrowski, para establecer indicadores de daño orgánico en el Rorschach. De esta manera, se aplicó el test de Rorschach y se completó el protocolo de localizaciones, para luego proceder a tabular la información y posteriormente identificar la presencia de signos orgánicos de Piotrowski. Las técnicas de **análisis de datos** corresponden por un lado a estadística descriptiva: tablas de frecuencia, representaciones gráficas, medidas de tendencia central (media, moda, mediana), medidas de dispersión (rango, desviación estándar), y medidas de posición (porcentaje). A la vez se utilizó estadística inferencial, como es la prueba paramétrica de análisis de varianza de ANOVA, instrumento que permite la comparación de medias de dos o más grupos dependientes, en este caso, la comparación de los resultados del Test de Rorschach y los SP en los cuatro grupos determinados previamente (frontal, temporal, parietal y occipital), para establecer si existe diferencia significativa entre las medias de los distintos grupos evaluados. (Núñez, Bono y Belinchón, 2019). Se utilizó chi-cuadrado (χ^2) y Test exacto de Fisher para comparación de medias de variables y muestras dependientes e independientes. Finalmente, se utilizó el programa SPSS (versión 28.0), para la tabulación, comprobación y análisis de la estadística descriptiva e inferencial de cada uno de los datos obtenidos.

En relación a los **aspectos éticos**, se puede establecer que se realizaron acciones que no presentaron riesgos para los participantes al ser adecuadamente escogidos a través de criterios de inclusión y exclusión, tratados con respeto y dignidad, realizándose a la vez constantes monitoreos de su bienestar durante su participación. A la vez, se protegió el derecho a la participación voluntaria a través del consentimiento informado el cual notificaba a los participantes de los objetivos de la investigación y procedimientos, sumado a que gozaron de libertad para hacer abandono del estudio en el momento que lo deseen. (American Psychological Association, 2010)

RESULTADOS

Participaron en este estudio 60 pacientes, distribuidos en grupos de 15 personas según área principal de lesión cerebral (frontal, temporal, parietal y occipital), cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión presentados anteriormente. Se muestran los datos en *tabla 1*, tal como se describen a continuación. La muestra se obtuvo de manera dirigida, estratificada en 4 grupos según distribución anatómica de la lesión principal. El promedio de *edad* de la muestra fue de 60,58 años, con una desviación estándar de 9,94, con un rango de edad entre 42 y 75 años. 36 de ellos corresponden a pacientes de sexo masculino, constituyendo el 60% de la muestra, con un promedio de edad de 57,11 años, con desviación estándar 10,05; 24 pacientes fueron de sexo femenino, correspondiente al 40% de la muestra, con un promedio de edad de 65,79 años, con una desviación estándar 7,18. No existieron diferencias significativas en relación a la edad de ambos grupos (p 0,357). En cuanto al *estado civil*, el 60% corresponde a pacientes casados/emparejados, 16,7% solteros, 11,7% separados, 11,7% viudos, sin diferencias significativas entre hombres y mujeres en esta categoría (p 0,739). En relación al *nivel socioeconómico*, el 90% de la muestra se encuentra en nivel socioeconómico medio, el 8,3% en nivel socioeconómico alto y el 1,7% en nivel socioeconómico bajo, sin diferencias significativas entre grupos por sexo (p 0,31). En lo que respecta al *nivel educativo*, el 46,7% de la muestra tiene un nivel educativo superior (entendiendo esto con estudios por sobre la educación media completa), 43,3% un nivel educativo medio, y un 10% de la muestra con nivel educativo básico, existiendo diferencias significativas en relación al nivel educativo según sexo, siendo significativamente mayor el nivel educacional en hombres que en mujeres, en todos los grupos (χ^2 p 0,043). El *estado laboral* de la muestra se corresponde con un 68,3% en condición de activo

dependiente/independiente, 15% en condición de pasivo jubilado, 10% en condición de cesante y otros en 6,7%. La distribución del estado laboral de la muestra no tiene diferencias significativas por sexo (p 0,091). En cuanto a la *religión*, el 48,3% corresponde a católicos, 33,3% a religión evangélica, 11,7% ateo/agnóstico y un 6,7% refiere otra religión, sin diferencias significativas entre grupos (p 0,218).

Tabla 1: Características Socio-Demográficas de la Muestra

	Hombre	Mujer	Total	Valor p
Muestra	36 (60%)	24 (40%)	60	
Edad	57,11 (de 10,05)	65,79 (de 7,18)	60,58 (de 9,94)	p 0,357
Estado Civil				
Casado/a	22 (61,1%)	14 (58,3%)	36 (60%)	p 0,739
Soltero/a	6 (16,7%)	4 (16,7%)	10 (16,7%)	
Viudo/a	3 (8,3%)	4 (16,7%)	7 (11,7%)	
Separado/a	5 (13,9%)	2 (8,3%)	7 (11,7%)	
Nivel Socioeconómico				
Bajo	0	1 (4,2%)	1 (1,7%)	p 0,309
Medio	32 (88,9%)	22 (91,7%)	54 (90%)	
Alto	4 (11,1%)	1 (4,2%)	5 (8,3%)	
Nivel Educacional				
Básico	1 (2,8%)	5 (20,8%)	6 (10%)	p 0,043*
Medio	15 (41,7%)	11 (45,8%)	26 (43,3%)	
Superior	20 (55,6%)	8 (33,3%)	28 (46,7%)	
Estado laboral				
Independiente/dependiente	26 (72,2%)	15 (62,5%)	41 (68,3%)	p 0,091
Cesante	4 (11,1%)	2 (8,3%)	6 (10%)	
Jubilado	6 (16,7%)	3 (12,4%)	9 (15%)	
Otro	0	4 (16,7%)	4 (6,7%)	
Otro				
Religión				
Católica	20 (55,6%)	9 (37,5%)	29 (48,3%)	p 0,218
Evangélica	11 (30,6%)	9 (37,5%)	20 (33,3%)	
Ateo/agnóstico	2 (5,6%)	5 (20,8%)	7 (11,7%)	
Otras	3 (8,3%)	1 (4,2%)	4 (6,7%)	

* con χ^2 valor significativo $p < 0,05$

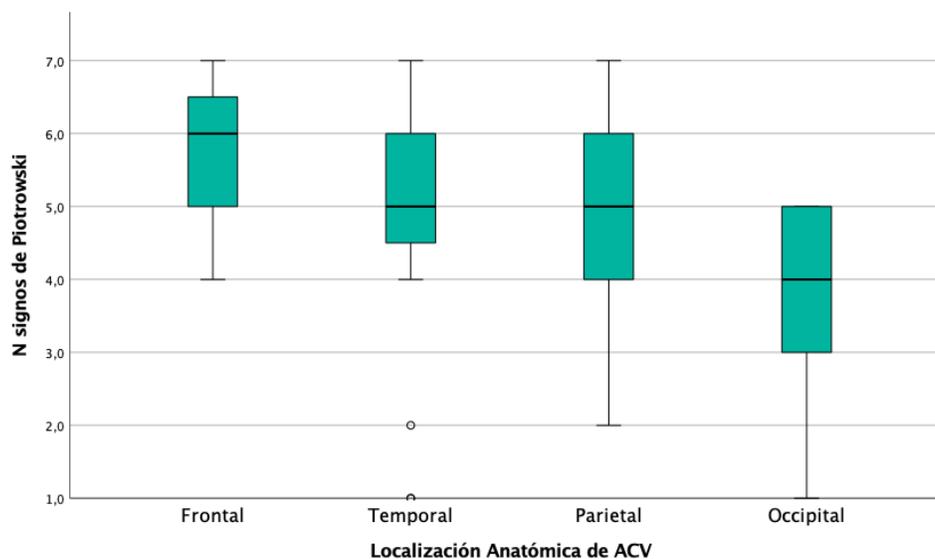
Según consta en la *tabla 2*, de los pacientes de la muestra, 48 de ellos presentaban *patologías crónicas* correspondientes a factores de riesgo cardio-cerebro vascular (FRCCV), ocupando el 80% de la muestra. 12 pacientes no presentaban patologías crónicas, siendo esto el 20% del total, sin diferencias significativas por grupo de sexo (p 0,10) o de localización anatómica del ACV (p 0,84). Al momento de la aplicación del test, el 60% de la muestra (36 pacientes) se encontraban o accedieron a procesos de neurorehabilitación, y un 40% no accedió a intervenciones de neurorehabilitación (24 pacientes). No se evidenció diferencias significativas por sexo (p 0,83) o por localización anatómica del ACV (p 0,44) en relación a su integración a procesos de neurorehabilitación (*tabla 2*). La temporalidad del ACV en la muestra al momento de la aplicación del test de Rorschach fue de 25 pacientes correspondiente al 41,7% de la muestra en período de 1 a 3 meses; 18 pacientes, un 30%, de 0 a 1 mes, y 17 pacientes, un 28,3% de la muestra, entre 3 a 6 meses. No existen diferencias significativas entre grupos de sexo (p 0,22) o por localización anatómica (p 0,56) (*tabla 2*).

Tabla 2: Distribución de Características Clínicas de la Muestra Según Localización Anatómica del ACV

	Frontal	Temporal	Parietal	Occipital	Total	Valor p
Muestra	15 (25%)	15 (25%)	15 (25%)	15 (25%)	60	
Edad	59,2 (de 10,15)	64,8 (de 9,36)	57,7 (de 9,83)	61 (de 10,0)	60,6 (de 9,92)	$p 0,275$
Factores de Riesgo						
Si	12 (80%)	12 (80%)	13 (86,7%)	11 (73,3%)	48 (80%)	$p 0,84$
No	3 (20%)	3 (20%)	2 (13,3%)	4 (26,7%)	12 (20%)	
Neurorehabilitación						
Si	11 (73,3%)	7 (46,7%)	8 (53,3%)	10 (66,7%)	36 (60%)	$p 0,44$
No	4 (26,7%)	8 (53,3%)	7 (46,7%)	5 (33,3%)	24 (40%)	
Tiempo de Evolución						
0 a 1 mes	3 (20%)	7 (46,7%)	4 (26,7%)	4 (26,7%)	18 (30%)	$p 0,56$
1 a 3 meses	6 (40%)	4 (26,7%)	8 (53,3%)	7 (46,7%)	25 (41,7%)	
3 a 6 meses	6 (40%)	4 (26,7%)	3 (20%)	4 (26,7%)	17 (28,3%)	

Se aplicó test de Rorschach a toda la muestra, con énfasis en la *presencia o ausencia de SP* y el número de ellos. La mediana de SP presentes por paciente es de cinco signos, con una media de 4,8, con desviación estándar de 1,65, rango de 6 signos, con un mínimo de 1 y máximo de 7. *Se consideró significativo para organicidad la presencia de 5 o más SP*, obteniendo la presencia de cinco o más de estos signos en 68,3% (41 pacientes), con un 31,7% (19 pacientes) con cuatro o menos. Al agrupar la muestra por localización anatómica del ACV (tabla 2), con 15 pacientes en cada grupo, se obtiene que en pacientes con ACV de localización frontal, el 86,7% (13 pacientes) presentaron 5 o más SP, mientras que el 13,3% tenían 4 o menos (2 pacientes). En pacientes con localización, tanto temporal como parietal, el 73,3% (11 pacientes) presentaban 5 o más SP, con un 26,7% (4 pacientes) con 4 o menos. En localización occipital, el 40% de la muestra (6 pacientes) presentaron 5 o más SP, mientras que el 60% (9 pacientes) tenían 4 o menos. La frecuencia de respuestas asociadas a SP por localización anatómica se estableció en un promedio de SP a nivel frontal de 5,6 (de 1,12, 4-7 SP), 4,9 a nivel temporal (de 2,03, 1-7), 4,8 a nivel parietal (de 1,61, 2-7) y nivel occipital 3,8 (de 1,32, 1-5). Se aplicó ANOVA para evaluar diferencias de medias entre grupos, demostrando la existencia de diferencia significativa entre los grupos ($p 0,025$, $\alpha 0,05$). Se aplicó Test de Tukey para determinar los grupos con diferencias significativas, determinando que el grupo occipital presenta diferencias significativas con el grupo frontal. Los grupos temporal y parietal mantuvieron homogeneidad en la evaluación. La distribución del número de SP evaluados en cada localización anatómica se describen en el gráfico 1.

Gráfico 1: Presencia de SP según Localización Anatómica de ACV



En relación a los datos obtenidos de cada uno de los SP evaluados, la presencia de “*menos de 15 respuestas*” se presentó en 56,7% de los casos, las “*respuestas de más de 60 segundos*” se presentaron en 35%, “*no más de una respuesta en movimiento*” en 30%, “*nombra al menos 1 vez el color*” presente en 70%, “*buena forma menor al 70%*” en el 70% de la muestra, “*respuestas populares menor al 25%*” en el 66,7%, “*perseveración o repetición*” en el 43,3%, “*impotencia*” en un 45% de la muestra, “*perplejidad o asombro*” en el 33,3% de pacientes, y la presencia de “*frases automáticas*” en un 26,7%.

En la distribución individualizada de los SP, se observa en la muestra que 4 de ellos, a saber: “*menos de 15 respuestas*”, “*nombra, al menos, una vez el color*”, “*buena forma menor a 70%*”, y “*populares menor a 25%*”, se presentan en más del 50% de los pacientes evaluados por zona (56,7%, 70%, 70% y 66,7%, respectivamente). Los SP menos frecuentemente observados fueron: “*frases automáticas*” (26,7%), “*no más de una respuesta en movimiento*” (30%), y “*perplejidad o asombro*” (33%). Al aplicar χ^2 a cada una de las respuestas en relación a la distribución anatómica del ACV, se observó diferencias significativas en 2 de ellas: “*perseveración o repetición*” (p 0,003), y “*frases automáticas*” (p 0,031). La distribución de los SP se describe en el gráfico 2 y en la tabla 3.

Al correlacionar la *presencia de 5 o más SP y tiempo de evolución del ACV*, el 42,5% de los pacientes que cumplen este requisito se encuentran entre 1 y 3 meses de evolución desde el diagnóstico de ACV, el 32,5% se encuentra entre 0 y 1 mes, y el 25% se encuentra entre 3 a 6 meses. No existen diferencias significativas entre pacientes con 5 o más o 4 o menos SP y temporalidad del ACV.

La presencia de *factores de riesgo cardio-cerebrovascular* en pacientes con 5 o más SP presentó diferencias significativas, con un N de 36 pacientes (60% del total de ACV) con 5 o más SP y presencia de factores de riesgo cardio-cerebrovascular, y 4 pacientes (6,7% del total de ACV) con 5 o más SP sin FRCCV. La diferencia fue estadísticamente significativa, con Test Exacto de Fisher con p 0,010, con α 0,05.

El *nivel educacional* de la muestra presentó una correlación estadísticamente significativa con la ausencia de 5 o más SP, siendo un 75% de pacientes en este grupo con nivel educacional superior (15 pacientes), con χ^2 p 0,008.

Gráfico 2: Distribución porcentual de Signos de Piotrowski

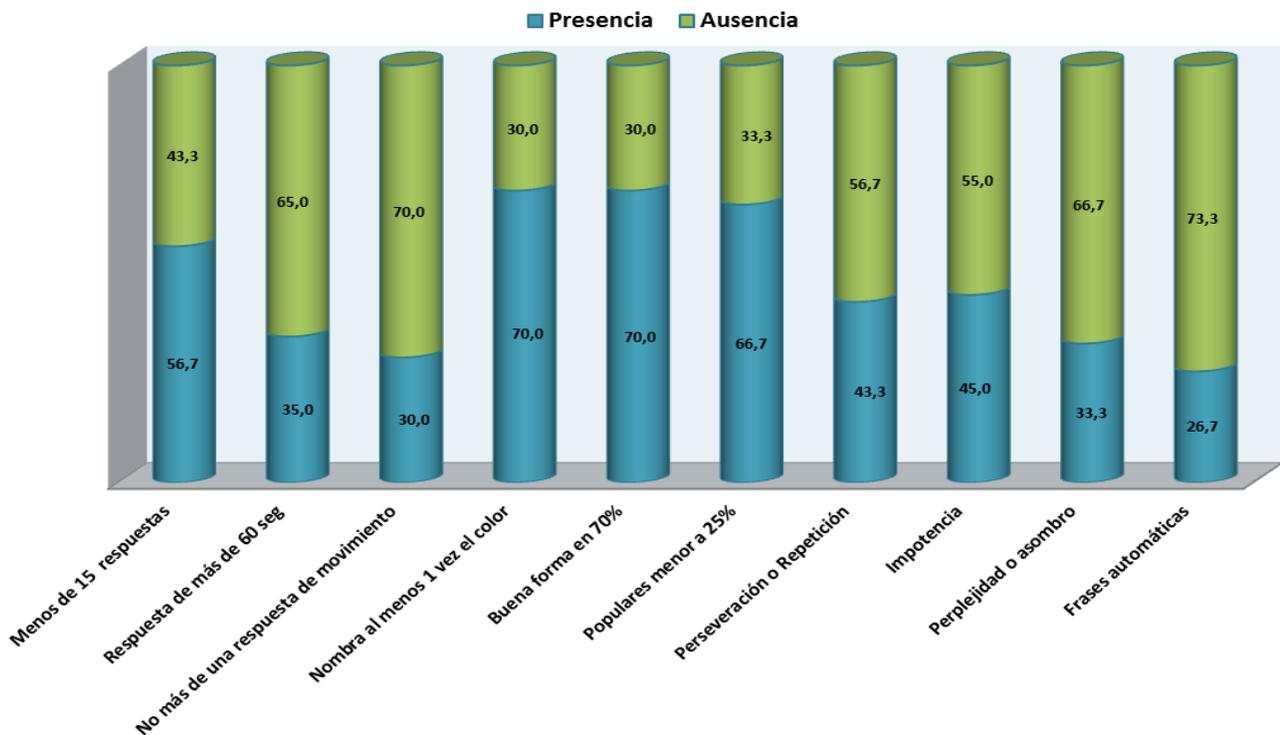


Tabla 3: Presencia de SP individualizados según localización Anatómica de ACV

	Frontal	Temporal	Parietal	Occipital	Total	Valor p
<i>Menos de 15 respuestas</i>	11 (18,3%)	9 (15%)	5 (8,3%)	9 (15%)	34 (56,7%)	p 0,161
<i>Respuestas de más de 60 segundos</i>	8 (13,3%)	6 (10%)	3 (5%)	4 (6,7%)	21 (35%)	p 0,229
<i>No más de 1 respuesta en movimiento</i>	5 (8,3%)	5 (8,3%)	3 (5%)	5 (8,3%)	18 (30%)	p 0,813
<i>Nombra, al menos, 1 vez el color</i>	10 (16,7%)	10 (16,7%)	12 (20%)	10 (16,7%)	42 (70%)	p 0,813
<i>Buena forma menor a 70%</i>	13 (21,7%)	11 (18,3%)	11 (18,3%)	7 (11,7%)	42 (70%)	p 0,110
<i>Populares menor del 25%</i>	12 (20%)	10 (16,7%)	12 (20%)	6 (10%)	40 (66,7%)	p 0,066
<i>Perseveración o repetición</i>	11 (18,3%)	7 (11,7%)	7 (11,7%)	1 (1,7%)	26 (43,3%)	p 0,003*
<i>Impotencia</i>	5 (8,3%)	8 (13,3%)	7 (11,7%)	7 (11,7%)	27 (45%)	p 0,734
<i>Perplejidad o asombro</i>	5 (8,3%)	2 (3,3%)	5 (8,3%)	8 (13,3%)	20 (33,3%)	p 0,145
<i>Frases automáticas</i>	4 (6,7%)	5 (8,3%)	7 (11,7%)	0	16 (26,7%)	p 0,031*

* χ^2 con valor de $p < 0,05$: diferencias significativas

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

La presente investigación demuestra que la mayoría de los pacientes con ACV de la muestra se encuentran cursando el ciclo vital de la vejez, están casados o emparejados, son de nivel socioeconómico medio, presentan nivel educativo entre medio y superior, están activos laboralmente, profesan creencias religiosas y son principalmente hombres. En la descripción de los SP según nivel educacional, existe una diferencia significativa entre pacientes con nivel educativo superior, ya que estos presentan menos SP que otros niveles educacionales, hallazgo llamativo por el peso estadístico de la asociación. Lo anterior ha sido refrendado por Olascoaga-Arrate (2019), en cuyo estudio evidencia que los pacientes con menor nivel educacional tienen mayor mortalidad, mayor gravedad y discapacidad, en un año de seguimiento, lo que se manifiesta en mayor medida en hombres. Lo anterior coincide con los resultados expuestos y la menor cantidad de SP encontrados en el grupo con escolaridad superior, dado posiblemente por la menor gravedad del ACV y la mayor cantidad de recursos cognitivos para ejecutar las respuestas a las distintas láminas del test. Sumado a ello, casi la totalidad presenta patología crónica correspondientes a factores de riesgo cardio-cerebrovascular, siendo principalmente hipertensión arterial, diabetes, dislipidemia, tabaquismo, obesidad, patologías cardíacas y sedentarismo, lo que corresponde con los hallazgos de Rodríguez (et al, 2018), quienes indican que el padecer de hipertensión arterial, diabetes mellitus, consumo de tabaco, dislipidemias, fibrilación auricular y obesidad son las principales causas que potencian los ACV. Al analizar la presencia de SP en pacientes que presentaban factores de riesgo cardio-cerebrovascular, existe una diferencia significativa en aquellos con 5 o más SP, lo cual se asocia a que la gravedad o extensión de la lesión en estos pacientes está relacionada con la presencia de estos factores de riesgo (Lado-Codesido et al, 2020, Rodríguez et al 2018), lo que se ve reflejado en la mayor cantidad de signos observados en el test.

En la misma línea, la mayoría de los pacientes se encontraba recibiendo neurorehabilitación, principalmente aquellos entre 1 y 3 meses de evolución del ACV y si bien los hallazgos estadísticos demuestran que no hay diferencias significativas en relación al sexo o localización de la lesión, si existe la tendencia a que, aquellos pacientes que presentaron cinco o más SP, se encontraban en dispositivos de rehabilitación, lo que pudiese estar en el contexto de mayor impacto de su lesión en nivel de discapacidad; esto podría responder a lo que menciona Noe (et al, 2021), quienes refieren que en la fase aguda post ACV, y para los casos más graves, se recomiendan programas de rehabilitación en unidades hospitalarias, siendo los pacientes más comprometidos cognitivamente de la muestra al presentar 5 o más signos, quienes se encontraban recibiendo rehabilitación.

Un hallazgo importante, es que la mayoría de los pacientes de la muestra presentaron cinco o más SP en el Test de Rorschach, lo que es considerado significativo al estar relacionado con la presencia de organicidad en estos pacientes quienes ya contaban con

definición diagnóstica, lo que mantiene relación con lo propuesto por Dan (2013), quien manifiesta que los análisis de los procesos cerebrales involucrados en la percepción visual proporciona un soporte para la importancia clínica de las categorías de puntuación del Test de Rorschach, de esta manera, las respuestas frente a las láminas del test comienza con un proceso cognitivo de asociación y enlace neuronal, razón por la cual la respuesta puede revelar información significativa sobre el funcionamiento de nivel superior de las personas. Esto también es respaldado por Giromini (2017), quien buscó establecer una correlación entre la aplicación del Test de Rorschach y las zonas neuronales que se activan a través de una resonancia magnética funcional, identificando que existe un amplio correlato entre la manifestación de zonas cerebrales dañadas y un protocolo de Rorschach diferente a la población normal, ratificando en este sentido a Dueñas (et al, 2003), quienes manifiestan que no cabe duda alguna de que el Test de Rorschach cumple un rol fundamental en la pesquisa de afecciones orgánico cerebrales, así como Pardillo (2004) y Muzio (2016), expresan que los SP, efectivamente aportan los indicadores para el establecimiento de diagnósticos y caracterización de patologías orgánicas cerebrales a través de la aplicación del Rorschach, mencionando que son numerosos los estudios empíricos que han confirmado la validez diagnóstica y utilidad clínica de estos signos cuando cinco o más están presentes en un protocolo.

Respecto a las diferencias en la presencia de SP según el área anatómica afectada por el ACV (frontal, temporal, parietal y occipital), el presente estudio demuestra que existen diferencias significativas entre los grupos, siendo el grupo de lesionados a nivel occipital quienes presentan un porcentaje mayor de respuestas de 4 o menos SP, mientras que pacientes con daños en las zonas frontal, temporal y parietal presentan de manera significativa, un porcentaje mayor de 5 o más SP distribuidos de manera más homogénea. Ello corresponde con lo que menciona Luna-Matos, Mcgrath y Gaviria (2007), quienes establecen que la manifestación de síntomas neuropsiquiátricos o cognitivos debido a un ACV mantiene una relación positiva con la localización de la lesión. En particular, el lóbulo occipital es el encargado del sistema visual de la percepción y no es particularmente vulnerable a sufrir daño debido a que se encuentra ubicado en la zona posterior del cerebro, sin embargo, también es susceptible de presentar alteraciones post ACV que afectan directamente procesamiento del visuoespacial, discriminación del movimiento y discriminación del color (Westmoreland, 1994), esto demuestra que pacientes con daño de mediana a gran intensidad en esta zona, por definición fueron rechazados del estudio debido a los criterios de exclusión.

En relación a los SP según las zonas anatómicas, es el ACV de *lóbulo frontal* el que obtiene la mayor presencia de cinco o más SP, seguido por los ACV *temporal* y *parietal*, quienes obtienen un porcentaje similar de cinco o más signos. Es el ACV de *lóbulo occipital* el que en su mayoría los pacientes obtuvieron 4 o menos SP siendo este resultado el que da cuenta de las diferencias significativas entre este lóbulo y los anteriores en cuanto a la presencia de SP. Por lo tanto, si bien la presencia de cinco o más SP dan cuenta de una mayor probabilidad de daño encefálico, la ausencia de este punto de corte no necesariamente descarta la posibilidad de daño orgánico sobre todo en áreas *occipitales*, tal como refiere Piotrowski, quien expresa que siempre hay que considerar el resultado del registro del test en su totalidad y no de los signos de forma singular (Piotrowski, 1937).

El área **Frontal** presenta la mayor tendencia a manifestar cinco o más SP en su totalidad, siendo los signos más identificados, "*Respuestas con buena forma es menor al 70%*" en primer lugar y en segundo lugar el "*Porcentaje de Populares es menos del 25%*". Rorschach (1921), concluye de su investigación que el 80% del total de respuestas de una persona normal debe poseer buena calidad formal. Esto nos demuestra que pacientes con daño frontal presentan dificultades en sus intentos de control lógico-formal respecto a la comprensión del mundo que le rodea, complicaciones que se traducen en su pensamiento y conducta al no lograr razonar adecuadamente frente a los diversos estímulos a los que se enfrenta, pudiendo actuar con impulsividad, rigidez, inhibición o control excesivo (Rapaport, s/f). Así también, presentan dificultad para alinearse con los demás y aceptar un pensamiento colectivo (Rapaport, s/f). Esto mantiene relación con lo propuesto por Pirau y Lui (2021), quienes expresan que un ACV frontal implica trastornos en el razonamiento, en la capacidad de solucionar problemas, inhibición o desinhibición conductual, impulsividad, perseverancia de la

conducta programada, cambios en la personalidad, etc, lo que demuestra correspondencia entre el análisis propio del test de Rorschach y estudios neurológicos respecto daño frontal.

El área **Temporal y Parietal** presentan una distribución similar en cuanto a SP. Respecto al registro de respuestas, las más populares en alusión al haber obtenido cinco o más signos en pacientes con daño **Temporal** fueron las “*Respuestas con buena forma menor al 70%*” en primer lugar y en segundo lugar los signos de “*Nombran al menos una vez el color*” y “*Porcentaje de Populares es menos del 25%*”. Mientras que de la muestra de pacientes con ACV **Parietal**, la mayor cantidad de identificaciones fueron en los signos de “*Nombran al menos una vez el color*” y “*Porcentaje de Populares es menos del 25%*” en primer lugar y en segundo lugar el signo de “*Respuestas con buena forma es menor al 70%*”. Esto nos demuestra que tanto los pacientes con daño temporal como parietal presentan dificultades en su percepción del entorno, fallando en su habilidad de articular impresiones perceptivas, demostrando incongruencia en el procesamiento de la información respecto al estímulo perceptual objetivo, demostrando a la vez dificultades en su juicio de realidad al presentar distorsiones en el procesamiento perceptivo (Rapaport, s/f). A su vez, presentarían inhabilidad para ajustarse a los requerimientos prácticos de la vida, así como una participación insuficiente en cuanto a lineamientos del sentido común colectivo (Piotrowski, 1937). Piotrowski (1937) haciendo alusión a Rorschach (1921), menciona que los sujetos normales no denominan ningún color, siendo ello el nombrar el color como si fuese una respuesta y/o describiendo las manchas sin explicación, demostrando satisfacción con su respuesta. Este hallazgo en la muestra podría comprenderse como la dificultad que tienen los pacientes con ACV en estas zonas para manejar y gestionar sus afectos de manera satisfactoria, tendiendo a una afectividad impulsiva por ejemplo frente a la ausencia de control, teniendo incluso respuestas desproporcionadas en relación a la situación y/o estímulos (Rapaport, s/f). A la vez, estos sujetos podrían tener la tendencia a apartarse de las normas sociales del grupo de referencia, manteniendo una debilidad en la adaptación a la realidad (Tonin y Lunazzi, 2010). Por su parte, Kleiger (1999), concluye que personas que indican menos de 25% de respuestas populares, sería un indicador diagnóstico de un trastorno en el pensamiento. Lo anterior, guarda correspondencia con lo mencionado por Martín (et al, 2021), quien establece que pacientes que han sufrido daño parietal, presentan dificultades para integrar la entrada sensorial, sobre todo del sistema visual, por lo tanto, disminución en sus habilidades de representación del mundo que les rodea, impresionando incluso un procesamiento psicótico tales como delusiones paranoides, alucinaciones visuales y auditivas, inclusive alucinaciones olfativas al estar dañado el lóbulo temporal (Luna-Matos et al, 2009).

Por otra parte, pacientes con daño **Occipital**, presentan una manifestación diferente a los grupos anteriores, demostrando la mayor cantidad de SP en cinco o más puntuaciones en las categorías de “*Nombran al menos una vez el color*” en primer lugar y en segundo lugar “*Número de respuestas menor de 15*”. Cabe destacar que si bien, los pacientes de este grupo manifiestan menos frecuencia de respuestas con cinco o más SP, estos pacientes presentaron una tendencia a visualizar color en láminas acromáticas, así como confabular a partir de una denominación de color. En referencia a ello, Piotrowski (1937), menciona que la denominación del color es un signo de especial interés que está presente sólo en el grupo de personas con daño orgánico. El mismo refiere que según Rorschach, la denominación del color es un signo de discapacidad, teniendo estas personas dificultad para el control intelectual de sus pensamientos. En este sentido, si bien no se visualiza un alto porcentaje de SP en este grupo, el signo predominante de este grupo es en sí mismo un indicador de daño orgánico. Sumado a lo anterior, pacientes de este grupo demuestran menor cantidad de respuestas asociadas a “*perseveración o repetición*” y “*frases automáticas*”, lo que va en la línea de las diferencias significativas entre el grupo occipital y el macrogrupo de frontal-temporal-parietal en relación al obtener cinco o más SP en el registro total.

Frente a todo lo anterior, podemos concluir que los SP en un Test de Rorschach son una herramienta útil y confiable para realizar un tamizaje de probabilidad de daño orgánico cerebral en población adulta, herramienta que podría apoyar la disminución de errores diagnósticos en pacientes que sufren ACV con manifestaciones inespecíficas o neuropsiquiátricas, que no van en la línea de los signos focales habituales en pacientes con ACV, favoreciendo la discriminación temprana de personas con patología orgánica en

dispositivos de salud mental mediante el uso de una herramienta de bajo costo y de amplia cobertura como instrumento de evaluación en salud mental, como es el Test de Rorschach.

Respecto a las hipótesis que guían esta investigación, se puede concluir que, si bien los resultados apoyan fuertemente la idea de que la presencia de cinco o más SP se corresponde con daño orgánico encefálico, efectivamente existen diferencias significativas entre el número de SP presentes en los protocolos del Test de Rorschach en relación a las diferentes zonas anatómicas dañadas post ACV. Esto se relaciona con las diferentes funciones cerebrales de cada zona anatómica, ya que si bien las zonas *frontal*, *parietal* y *temporal* presentan una cantidad de SP similar, a la vez presentan diferencias en los signos predominantes, con diferencias significativas en las respuestas de pacientes con ACV en zona *occipital*, grupo que obtuvo una menor cantidad de SP que los demás grupos, pero que su signo predominante es en sí mismo, un indicador de patología orgánica, por lo tanto, esto nos invita a pensar y posiblemente replantear los SP en relación al conocimiento actual de las funciones cerebrales y la forma en la cual se manifiestan a través del Test de Rorschach. Es así como la presente investigación es un aporte en cuanto a su relevancia clínica, científica y práctica, al favorecer la identificación precoz de cuadros neurológicos con presentación psiquiátrica en pacientes con ACV, posibilitando la ampliación del rango de evaluación específica hacia lo orgánico en el diagnóstico diferencial, mayor posibilidad de tratamiento adecuado y favorecer el pronóstico del paciente, siendo a la vez un aporte académico ya que no existen investigaciones locales asociadas a la utilización del test de Rorschach como insumo que apoya la discriminación de indicadores neuropsicológicos, tampoco indagaciones en los Signos Orgánicos de Piotrowski, y por último, su aporte práctico: *el tiempo es cerebro*: mientras antes se logre pesquisar un ACV, antes comenzará el tratamiento o prevención del segundo, disminuyen drásticamente las posibilidades de discapacidad e incluso de fatalidad al segundo año post ACV. Es así como este estudio, invita a reflatar la validez y aplicabilidad del Test de Rorschach en otras patologías orgánicas del sistema nervioso central, como también generar mayor investigación en pacientes con ACV incorporando grupos de control, dado que esta patología en particular corresponde a una de las principales causas de muerte y discapacidad física y cognitivo-conductual en el mundo actual.

RESUMEN

El Accidente Cerebrovascular (ACV) es una patología prevalente y discapacitante. Ocasionalmente se presentan atípicamente, predominantemente psiquiátrica, lo que conlleva a errores diagnósticos. Estos pacientes ingresan a dispositivos de salud mental, donde es posible aplicar Test de Rorschach. La organicidad se puede evaluar a través de los Diez Signos de Piotrowski (SP) en el test: 5 o más establecen alta probabilidad de daño orgánico. El *objetivo* del estudio es *comparar* presencia de SP según zonas anatómicas dañadas por ACV en una muestra de pacientes adultos y *describir* la presencia y distribución de SP en la misma. **Metodología:** estudio descriptivo, comparativo, no experimental, que evalúa la presencia de SP en Rorschach. Participaron 60 adultos, distribuidos en grupos homogéneos según zona anatómica del ACV, pertenecientes a dos Hospitales de la RM. **Resultados:** Los subgrupos demostraron homogeneidad en aspectos sociodemográficos. 68,3% de los pacientes obtuvieron 5 o más SP, con diferencias significativas entre grupos ($p 0,025 - \alpha 0,05$). **Conclusión:** Existen diferencias entre los subgrupos analizados, con mayor presencia de 5 o más SP en el macrogrupo frontal-temporal-parietal. Se concluye la necesidad de profundizar en el tema dado que los SP en Rorschach constituyen una herramienta eficaz para la detección de patología orgánica cerebral.

Palabras clave: Accidente Cerebrovascular, Test de Rorschach, Signos de Piotrowski

ABSTRACT

Stroke is a prevalent and disabling condition. Occasionally they present atypically, predominantly psychiatric symptoms, which leads to diagnostic errors. These patients were admitted to mental health programs, where it is possible to apply the Rorschach test. The organicity can be evaluated through the Ten Piotrowski Signs (PS) in the test: 5 or more points demonstrates high probability of organic damage. The aim of the study is to compare the

presence of PS according to anatomical areas damaged by stroke in a sample of patients and to describe the presence and distribution of PS in it. Methodology: descriptive, comparative, non-experimental study that evaluates the presence of SP in Rorschach. 60 adults participated, distributed in homogeneous groups according to anatomical area of the stroke, belonging to two RM Hospitals. Results: The subgroups demonstrated homogeneity in sociodemographic aspects. 68.3% of the patients obtained 5 or more PS, with significant differences between groups ($p < 0,025 - \alpha 0,05$). Conclusion: There are differences between the analyzed subgroups, with a greater presence of 5 or more SP in the frontal-temporal-parietal group. The need to delve into the subject is concluded since the SP in Rorschach constitute an effective tool for the detection of organic brain pathology.

Keywords: Stroke, Rorschach Test, Piotrowski Signs.

REFERENCIAS.

- Butcher, J. y Rouse, S. (1996). Personality: Individual differences and clinical assessment. *Annual Review of Psychology*, 47, 87-111.
- Butler, C. y Zeman, A. (2005). Neurological syndromes which can be mistaken for psychiatric conditions. <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.2004.060459>
- Dan, P. (2013) Neuropsychological Perspective on Projective Tests: the Rorschach and the TAT. <http://doi.org/10.13140/2.1.4546.9441>
- Dueñas, J., Gutiérrez, M. y Faure, A. Psicodiagnóstico de Rorschach y trastornos orgánicos cerebrales. Algunas reflexiones acerca de lo orgánico y lo funcional. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v20n3/06.pdf>
- Feigin, V. (2019). Anthology of stroke epidemiology in the 20th and 21st centuries: Assessing the past, the present, and envisioning the future. <https://doi.org/10.1177/1747493019832996>
- García, R., Beamonte, B., Silvano, J. Y Alvarez, A. (2018). Behavioural changes as the first manifestation of a silent frontal lobe stroke. <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2018-227617>
- Giromini, L., Viglione, D., Zennaro, A. y Cauda, F. (2017). Neural activity during production of roschach responses: An fMRI study. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2017.02.001>
- Google Scholar (2020). Buscador Avanzado y especializado de contenido y bibliografía científico – académica. https://scholar.google.com/scholar?q=rorschach+&hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=&as_yhi=
- Kleiger, J. (1999). *Disordered Thinking and the Rorschach. Theory, research and differential diagnosis.* Editorial The Analytic Press.
- Lado-Codesido, M. y Dolengevich-Segl, H. (2020) La importancia de descartar patología orgánica en la psiquiatría de urgencias. <https://doi.org/10.1016/j.psiq.2019.11.002>
- López, A. (2015). El Test de Rorschach. Condiciones de normalización. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/143783>
- Luna-Matos Mcgrath y Gaviria (2008). Manifestaciones neuropsiquiátricas en accidentes cerebrovasculares. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272007000200006
- Martin et al (2021). Single-Case Neuropsychological Assessment of a Patient with a Posterior Parietal Lesion Using Behavioral Testing and Resting-State fMRI. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03377123/>
- MINSAL (2013). Guía Clínica Auge. Accidente Cerebro Vascular Isquémico en personas de 15 años y más. <http://www.repositoriodigital.minsal.cl/bitstream/handle/2015/476/Accidente-Cerebro-Vascular-Isquemico-2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- MINSAL (2017). Ataque Cerebrovascular. https://www.minsal.cl/ataque_cerebral/
- Moy, E., Valente, E., Coffey, R. y Hines, A. (2017) Missed diagnosis of stroke in the emergency department: a cross-sectional analysis of a large population-based sample. <http://doi:10.1515/dx-2013-0038>
- Muzio, E. (2016). Inkblots and Neurons: Correlating Typical Cognitive Performance With Brain Structure and Function. <https://doi.org/10.1027/1192-5604/a000073>
- Núñez, P., Bono C. y Belinchón, M. (2019). Diseños de Investigación en Psicología: Casos prácticos para resolver con SPSS. <http://hdl.handle.net/2445/137663>
- OMS (2020). Accidente cerebrovascular. https://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/es/
- Pardillo, J. (2004), Psicodiagnóstico de Rorschach. Sistematización de resultados en diferentes contextos de aplicación. <http://tesis.sld.cu/FileStorage/000234-38CD-PardilloPalomino2004.pdf>
- Piotrowski, Z. (1937). The Rorschach inkblot method in organic disturbances of the central nervous. <https://doi.org/10.1097/00005053-193711000-00002>
- Piotrowski, C. (2018). The Rorschach in research on neurocognitive dysfunction: An historical overview, 1936-2016. *Journal of Projective Psychology & Mental Health*, 25(1), 44–53
- Pirau y Lui (2021). Frontal Lobe Syndrome. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532981/>.

- Rapaport, E. (s/f). Manual de tabulación e interpretación del test de Rorschach. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Rodríguez Flores O, Pérez Guerra LE, Carvajal Ferrer N, Jaime Valdés LM, Ferrer Suárez V, Ballate González ÓL. Factores de riesgo asociados a la enfermedad cerebrovascular en pacientes del Policlínico “Marta Abreu.” *Acta Méd Cent.* 2018; 12(2):148–55.
- Rorschach, H. (1942). *Psychodiagnostics: A diagnostic test based on perception* (4th ed.). New York: Grune & Stratton. (Original work published in 1921.)
- Tarnutzer, A., Lee, S., Robinson, K., Wang, Z., Edlow, J. y Newman-Toker, D. (2017). ED misdiagnosis of cerebrovascular events in the era of modern neuroimaging. [http://doi: 10.1212/WNL.0000000000003814](http://doi:10.1212/WNL.0000000000003814)
- Tonin, Lunazzi, y Urrutia (2010) Las respuestas populares en protocolos Rorschach (S.C.) de pacientes psicóticos. <https://www.aacademica.o9rg/000-031/945.pdf>
- Vallés, L. (2020). Programa de educación para la salud hacia cuidadores de personas que hayan sufrido un accidente cerebrovascular. <http://hdl.handle.net/10810/43568>
- Venkat, A., Cappelen-Smith, C., Askar, S., Thomas, P., Bhaskar, S., Tam, A., McDougall, A., Hodgkinson, S. y Cordato, D. (2018). Factors Associated with Stroke Misdiagnosis in the Emergency Department: A Retrospective Case-Control Study. [http://doi: 10.1159/000491635](http://doi:10.1159/000491635)
- Westmoreland, B. et al (1994). *Medical Neurosciences: An Approach to Anatomy, Pathology, and Physiology by Systems and Levels*. New York: NY. Little, Brown and Compay.
- Zarranz, J.J. (2013). *Neurología*. Elsevier

Anexo 1: Descripción de los 10 signos orgánicos de Piotrowski; Descripción según Rorschach (1921) y Piotrowski (1937)

Signo Orgánico de Piotrowski	Descripción según Rorschach (1921) y Piotrowski (1937),
Número de respuestas menor de 15	El número total de respuestas frente a las 10 láminas han sido menos de 15. Personas normales rara vez ofrecen menos de 30 respuestas.
Tiempo por respuesta mayor de 60 segundos	El tiempo alcanzado por cada respuesta individual ha superado el minuto. Personas normales tienen un promedio aproximadamente de tres cuartos de un minuto por respuesta.
No más de una respuesta de movimiento humano	El número de respuestas con movimiento no ha sido más de una. En el promedio, adultos normales ofrecen tres respuestas que deberían ser clasificadas como respuestas con movimiento según la definición de Rorschach. Unos pocos normales ofrecen menos de dos respuestas en movimiento.
Nombran al menos una vez el color	Esto indica que la tabulación de respuestas del test contiene al menos una denominación de color. Sujetos normales no otorgan ninguna respuesta denominando el color. Una respuesta es clasificada como denominación de color si contiene únicamente el nombre y la descripción de la mancha y si esto es considerado una respuesta satisfactoria para el paciente, sin dar ninguna explicación adicional. El paciente debe claramente demostrar a través de sus palabras y comportamiento en general que al nombrar el color de la mancha ha quedado satisfecho. Ejemplos: "este es el rojo", "Estas son cuatro manchas de tinta roja, dos verdes y dos amarillas". En ocasiones los neuróticos dan respuestas similares a estas pero que en realidad son más que sólo denominación de color.
Respuestas con buena forma es menor al 70%	Esto significa que el porcentaje de respuestas con buena calidad formal han sido menos del 70% del total. El porcentaje de respuestas con buena forma descritas por Rorschach en la población normal tienen un promedio aproximado de 80% del total de respuestas.
Porcentaje de Populares es menos del 25%	Esto se refiere a que el porcentaje de respuestas populares ha sido menor del 25%. Una respuesta popular es una que se da en, al menos, 1/3 de los sujetos normales. Un bajo porcentaje de respuestas populares corresponde a una incapacidad para adaptarse a los aspectos prácticos de la vida, una participación insuficiente en el pensamiento colectivo o común. Sujetos normales responden en promedio 30% de sus respuestas.
Respuestas perseverativas o repetición de la misma respuesta en varias láminas	Dar la misma respuesta a varias manchas de la lámina. No implica una perseverancia sin sentido y estereotipada de una idea. Habitual en lesiones corticales que, al exponerse a la lámina, se sienten obligados a responder incluso cuando su imaginación les falla y no pueden pensar en una respuesta adecuada. Repiten una respuesta anterior si tal repetición parece en parte justificada. Por lo general, la primera de estas respuestas repetitivas es una buena respuesta de forma, mientras que las siguientes no se ajustan tan bien a las láminas.
Impotencia, cuando el entrevistado consciente de que su percepción es inadecuada, quiere corregirla, pero sin éxito	Dar una respuesta a pesar de reconocer su insuficiencia. El paciente se ha dado cuenta de que, al menos, una de sus respuestas es de mala calidad y, sin embargo, no la cambia. En lesiones corticales, la autocrítica válida es desproporcionadamente mejor que la capacidad de corregir los errores reconocidos. Su impotencia intelectual parece deberse, por un lado, a una escasez de ideas, a la incapacidad para pensar en una nueva y mejor respuesta, y por otro lado a una fuerte tendencia a dar una respuesta definitiva a cualquier estímulo. No necesariamente ocurre en ausencia del signo anterior (repetición). En

	lesiones corticales no parecen pensar en términos de mejor y peor, sino simplemente en términos de sí y no.
Perplejidad, asombro que se manifiesta por observaciones como "¿qué podría ser esto?. no se me ocurre", dudas de su propia habilidad	Perplejidad asociada con la desconfianza en su propia habilidad y seguridad en la respuesta. Los pacientes con trastornos mentales, especialmente con lesiones corticales, se ven perturbados con frecuencia por dudas sobre sus capacidades. Esta duda es incómoda para los pacientes y tratan de satisfacer su pensamiento presionando al examinador para que decida por ellos si sus respuestas han sido adecuadas. Esta actitud implica un gran interés en los propios logros. Cuando un paciente ha adoptado esta actitud, muestra que está interesado en los resultados que ha obtenido, que se siente incompetente para decidir por sí mismo si estos resultados son adecuados o no, que quiere que alguien más le diga si ha realizado bien su tarea, que muestre satisfacción o frustración de acuerdo con lo que se le diga sobre su desempeño. "Nunca vi nada como esto antes. ¿Se supone que esto es un pájaro aéreo o algo así?. Este tipo de respuesta no se observa en adultos normales.
Frases Automáticas; es decir, la misma frase, frecuentemente en forma de observación, se repite en forma más o menos automática	Uso frecuente de una frase favorita de manera indiscriminada. En pacientes con lesiones orgánicas se presentan frases que se usan mecánicamente sin preocuparse si esa frase es adecuada o no. Estas frases pueden describirse como reacciones estereotipadas ante situaciones nuevas que tienen lugar o que preceden a una reacción más específica y mejor ajustada a la situación. Ejemplos: "Es una especie de trabajo ... Es un buen trabajo ... Esto es un trabajo"