

INVESTIGACIÓN ORIGINAL

La escala de Goodenough-Harris y su utilidad en la detección de discapacidad cognitiva en una población de niños de 3 a 13 años

Goodenough-Harris scale and its usefulness in the detection of cognitive alteration children in the between 3 and 13 years old

Johan Ramírez Montenegro, Doris Valencia Valencia, Néstor I. Parra Martínez

RESUMEN

La alteración cognitiva en niños es una de las entidades más frecuentes y poco estudiadas, con mayor valor e impacto en el pronóstico habilitador y rehabilitador de la población; la sospecha y el diagnóstico requiere procedimientos dispendiosos, costosos y que pueden tardar mucho tiempo. Este trabajo demuestra la utilidad de aplicación del test de la figura humana o Prueba Goodenough-Harris en la detección de discapacidad cognitiva en niños en una población colombiana de tres a trece años de edad, que asiste a la consulta de Habilitación y Rehabilitación Infantil de la Fundación Hospital de la Misericordia, en Bogotá Colombia. La prueba se comparó con la valoración habitual por neuropsicología, y con los valores obtenidos se realizó un análisis correlacional; se encontró una relación estadísticamente significativa entre las dos pruebas para pacientes con alteraciones cognitivas leves, moderadas y severas, demostrando así la utilidad del test de la figura humana para la valoración inicial del compromiso intelectual en niños, y el hecho de ser una prueba de fácil aplicación y bajo costo, con una aproximación diagnóstica que permite su utilización como prueba de tamizaje en la consulta de cualquier profesional médico y que promueve detección temprana y propuestas de Rehabilitación con metas reales y rápidas.

Palabras clave: Pruebas de inteligencia, figura humana; Goodenough-Harris; discapacidad intelectual.

ABSTRACT

The cognitive alteration in children is one of the most frequent and less studied entities, with more value and impact in the enabling and rehabilitative prognosis in this population. The suspect and diagnosis require of wasteful, expensive and long time procedures; this paper shows the utility of the application of the human figure test or Goodenough Harris-Test in the cognitive alterations detection on

Recibido:
1 de mayo de 2014

Aceptado:
15 de mayo de 2014

Autores:
Johan Ramírez Montenegro
Médico especialista Medicina Física y Rehabilitación, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.

Doris Valencia Valencia
Médica Epidemiólogo. Especialista en Medicina Física y Rehabilitación, Universidad Nacional de Colombia, Especialista en Rehabilitación Cardiopulmonar, Certificada en programación neurolingüística. Certificada en Biofeedback. Sénior en Neurodesarrollo básico. Investigador Sénior Colciencias 2014.

Néstor I. Parra Martínez
Grupo Habilitación, Rehabilitación y Neurodesarrollo, Candidato a Maestría en Estadística Universidad Nacional.

Correspondencia:
dvalenciava@unal.edu.co

Conflicto de interés:
Ninguno

Colombian children between three and thirteen years old, that go to the child enabling and rehabilitation consulting in the “Fundacion Hospital de la Misericordia” in Bogota, Colombia. The test is compared with the habitual neuropsychology valuation, and the values are compared by doing a statistical analysis with SPSS software, and in the correlation indexes search were found a statistical significance correlation between the two tests on patients with low, moderate and severe cognitive alteration, showing the utility of the human figure test for the initial valuation of intellectual engagement in children, being an easy, low cost application test, with an accurate diagnosis, which allows its use as a screening test, and for using in any medical consultation, and it promotes an earlier detection and proposes rehabilitation strategies with real and sooner goals.

Keywords: Intellectual and developmental disabilities; human figure; Goodenough–Harris Test; cognitive impairment.

INTRODUCCIÓN

La discapacidad intelectual trastorno cognitivo es la alteración del desarrollo más comúnmente detectada y se define como una discapacidad en el desarrollo de las habilidades cognitivas y en la adquisición de las mismas para la resolución de problemas apropiados para un determinado grupo de edad¹. El trastorno cognitivo puede deberse a factores pre, peri o post natales, o bien a factores genéticos como anomalías o mutaciones en ciertos genes. En la población general, existen más varones afectados de deficit cognitivo que mujeres, especialmente en el trastorno cognitivo moderado (CI entre 35 y 70). El trastorno cognitivo severo (CI menor de 50) se sitúa aproximadamente entre el 0,3 y el 0,4% de la población general y en el 10% de la población afectada. El trastorno cognitivo leve ocurre aproximadamente en un 20-30 por 1.000². En cuanto a la etiología, esta puede establecerse en el 60-75% de los casos de discapacidad cognitiva de tipo severo (CI < 50) y en el 35-50% del moderado (CI > 50 < 70). Se estima que un 25-50% de los casos de discapacidad cognitiva severa son de origen genético³. Estos trastornos en el desarrollo se comienzan a manifestar como bajo rendimiento escolar y es en este momento cuando se realiza una valoración formal del coeficiente intelectual o cociente de inteligencia (IQ). En muchas oportunidades, este retraso podría haberse diagnosticado antes con lo cual se hubiera iniciado una intervención adecuada, ganando tiempo valioso en el tratamiento del paciente. El test mental más universalmente aceptado es el de

Wechsler (TW), tanto en su versión de adultos (WAIS, del inglés Wechsler Adult Intelligence Scale), como en la infantil (WISC, del inglés Wechsler Intelligence Scale for Children), e incluso en la preescolar (WPPSI)⁴.

Una de las grandes limitantes para el diagnóstico oportuno del trastorno cognitivo es el hecho de que la aplicación de las pruebas diagnósticas arriba mencionadas presenta inconvenientes de importancia y exige personal entrenado y procedimientos que no están estipulados en el Plan Obligatorio de Salud. Por ello, en muchas ocasiones es dispendioso lograr su autorización a tal punto que no se efectúan en un porcentaje relevante de los casos. Ante esta situación, se plantea la utilización de un test de fácil aplicación como es el Test de Goodenough–Harris (test de la figura humana) para la valoración informal del coeficiente intelectual en el paciente pediátrico. La valoración de dicho coeficiente del paciente y sobre todo del paciente pediátrico es una necesidad imperante, dadas las implicaciones que un diagnóstico tardío pueden conllevar. Hasta el momento, la forma de realizar esta valoración es mediante las pruebas convencionales que ya se han mencionado (WAIS, WISC, WPPSI). El problema que representa la realización de ellas radica en el hecho de que su muy difícil realización genera aumento de costos tanto económicos como sociales y en muchas ocasiones esto mismo conduce a que la prueba nunca se realice.

El déficit cognitivo es una de las comorbilidades más frecuentes asociadas a las alteracio-

nes del desarrollo de los niños, el cual limita las posibilidades y los resultados de las intervenciones habilitadoras y rehabilitadoras. Por lo anterior, el disponer de una prueba rápida, fácil de realizar, confiable y económica para poderla aplicar en el consultorio durante el tiempo de la consulta y que sus resultados se conozcan de manera inmediata, es muy útil para el médico, tantogeneral como especialista. De ahí que en este estudio se pretenda comparar los resultados obtenidos de la aplicación de las pruebas de Goodenough–Harris con las pruebas convencionales de valoración del IQ, para verificar si la utilización de la prueba puede ser equiparable de manera rápida a la realizada por neuropsicología, y así poder utilizar el test de la figura humana como una prueba rápida y precisa. Así podremos hacernos una idea muy cercana del compromiso cognitivo del paciente de manera cualitativa y pseudocuantitativa, realizar de forma oportuna la atención que se requiera, mejorar el resultado de las demás intervenciones realizadas y ofrecer una visión del pronóstico a futuro del paciente que estamos tratando. No debemos olvidar que de acuerdo con la AAIDD, American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, el diagnóstico de discapacidad cognitiva debe ir de la mano del estudio del comportamiento adaptativo expresado en destrezas conceptuales y sociales y en prácticas adaptativas.

ANTECEDENTES

Se realizó una búsqueda en bases de datos disponibles en el sistema nacional de bibliotecas de la Universidad Nacional de Colombia, Pubmed, Medline, Embase, sobre los términos Goodenough–Harris, déficit cognitivo (cognitive impairment retardation), IQ e inteligencia (intelligence), encontrándose múltiples estudios que muestran de manera elocuente la relación entre la figura humana y el desarrollo de las habilidades cognitivas en niños con coeficientes de desarrollo normales. Se observa que el niño sabe dibujar sus partes o a sí mismo, y que las diferencias en etnias, o educación no alteran la prueba. Los primeros estudios de la figura humana⁵ permitieron describir ciertos patrones que determinaban características de la personalidad de los niños, pero se encontró que

de acuerdo con las habilidades intelectuales, la figura humana podría aportar información vaga sobre el componente de la esfera mental de cada paciente.

La doctora Florence Goodenough partió de la hipótesis de que cuando el niño realiza la figura humana no dibuja lo que ve, sino lo que conoce al respecto y por lo tanto, no efectúa un trabajo estético, sino intelectual, es decir, ofrece una expresión no de su capacidad artística, sino de su repertorio conceptual⁶⁻⁷. El volumen de este repertorio, de este “saber” crece con la edad mental, y este proceso se refleja en el dibujo de la figura humana que hace el niño. En 1926 pudo demostrar con gran éxito la existencia de un gran componente intelectual en el desarrollo de los dibujos infantiles sobre el tema de la figura de un hombre, y de este modo hizo que el estudio de los dibujos de los niños tomara un nuevo rumbo íntimamente vinculado con el estudio psicométrico de la inteligencia⁸. Expuso también, aunque brevemente, dos aplicaciones posibles que desde entonces han sido examinadas con gran detalle: el uso de los dibujos en el estudio de la personalidad infantil, su vida afectiva, sus conflictos e intereses; y el uso de los dibujos para estudiar a aquellos niños que se encuentran limitados por falta de lenguaje o por barreras idiomáticas.

El descubrimiento de la doctora Goodenough de que el test del dibujo de un hombre deja de mostrar los incrementos de edad a partir de los primeros años de la adolescencia, difería de los resultados de todas las otras medidas de inteligencia, y por esta causa pronto llamó la atención de todos. Oakley en 1940 propuso extender el test de Goodenough a todos los adolescentes⁹. Después de esto surgieron varias tesis de maestría en la Universidad de Columbia en New York, confirmando en general la opinión de la Doctora Goodenough, según la cual el test no discrimina diferencias intelectuales por arriba de los 13 años. Tanto la confiabilidad como la validez de la técnica del dibujo de la figura humana han sido objeto de una serie de investigaciones, de las cuales la mejor controlada fue la de McCarthy en 1944, quien administró el test a 386 niños de tercero y cuarto grado en dos oportunidades separadas por un

intervalo de una semana, encontrando una relación de 0,90 a 0,94 entre el mismo calificador y calificadores separados¹⁰. Gran cantidad de estudios han establecido la coherencia con que los evaluadores pueden, con un mínimo de entrenamiento, realizar la aplicación del test de Goodenough; las correlaciones entre los distintos puntajes oscilan entre mínimos en el orden de 0,80 y máximos de 0,96, y por lo general, los valores superan 0,90.

JUSTIFICACIÓN

La valoración del coeficiente intelectual de un niño o de cualquier otro paciente no es un procedimiento que esté contemplado dentro de la cobertura del sistema general de salud, por lo que se hace costoso llevarlo a cabo, tanto en términos económicos en sí como para la familia, expresados en interposición de recursos legales ante las aseguradoras, desplazamientos, tiempo y hasta asunción de los costos de estos procedimientos, con todas las implicaciones sociales que esto puede conllevar. Con los ajustes de la normatividad y la inclusión del tamizaje perinatal en la Normativa 412, se busca disminuir la incidencia de discapacidades, entre ellas la cognitiva, estableciendo la detección temprana de las alteraciones del desarrollo, como estrategias prioritarias.

Es necesario que la prueba sugerida como examen de inicio para la sospecha de trastorno cognitivo, prueba de la figura humana o prueba de Goodenough-Harris, tenga un sustento epidemiológico con soporte estadístico para lo cual este trabajo es el inicio de una línea de investigación en trastorno cognitivo que busca dar al estudiante de pregrado y posgrado de las disciplinas en salud, una herramienta de fácil utilización y comprensión que le permita acercarse rápidamente a un diagnóstico y hacer intervenciones tempranas. Las pruebas para determinación de coeficiente intelectual usadas de forma corriente, como son WAIS, WISC, WISC-R y WPPSI, requieren ser aplicadas por un profesional calificado, entrenado y experimentado en este campo. Las pruebas tienen a su vez dos subpruebas que valoran la capacidad verbal y la no verbal o de tipo manipulativo. El cociente total de las dos subpruebas fue lo que se com-

paró con el test de la figura humana. Esto hace que deban aplicarse en varias sesiones, en un ambiente propicio, y con personal calificado, lo cual redundará en aumento de costos no solo económicos sino logísticos.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

1. **Desarrollo intelectual:** Es un proceso temporal por excelencia, bien sea psicológico o biológico, en el que la infancia se extiende tanto tiempo cuanto superior sea la especie. En el desarrollo intelectual del niño se pueden reconocer dos aspectos: por un lado, el psicosocial, es decir todo lo que el niño recibe del exterior, aprendido por transmisión familiar, escolar y social en general; por otro, el espontáneo o psicológico, que es el desarrollo de la inteligencia misma, esto es, lo que el niño aprende por sí mismo, lo que no se le ha enseñado, el aprendizaje a partir de la experiencia, el cual en esencia requiere tiempo¹⁰.
2. **Déficit cognitivo:** El trastorno cognitivo no es una enfermedad o, propiamente, un síndrome, sino una designación o concepto que reúne un grupo de trastornos. En los años recientes se han utilizado como sinónimos, términos como deficiencia mental, subnormalidad mental, discapacidad mental, discapacidad intelectual, dishabilidad intelectual. La Asociación Americana de Discapacidad Intelectual y Discapacidades del Desarrollo, acuñó esta expresión para cambiar la anterior de retardo mental, englobando de todas maneras a la misma población de individuos que anteriormente fueron diagnosticados con retraso mental en número, clase, nivel, tipo y duración de la discapacidad y los servicios y apoyos individualizados que ellos requieren.

Cada individuo susceptible de un diagnóstico de retraso mental, lo es de uno de discapacidad intelectual. El constructo de discapacidad intelectual está comprendido dentro del constructo general de discapacidad. La discapacidad intelectual ha surgido para enfatizar una perspectiva

ecológica que se centra en la interacción persona-ambiente y reconoce que la aplicación sistemática de apoyos individualizados puede mejorar el funcionamiento humano. “La discapacidad intelectual se refiere a limitaciones sustanciales en el funcionamiento. Se caracteriza por funcionamiento intelectual significativamente por debajo del promedio, presente al mismo tiempo con limitaciones relacionadas en dos o más de las siguientes áreas: habilidades de adaptación, comunicación, autocuidado, vida en el hogar, habilidades sociales, uso de la comunidad, salud y seguridad, función académica, trabajo y tiempo libre”⁵.

Se definen como características de la discapacidad intelectual:

- a) Un funcionamiento intelectual general por debajo del margen considerado como normal (dos desviaciones estándar), que corresponde a un cociente de inteligencia (CI) de 70 o menor en pruebas de cociente de inteligencia administradas en forma individual.
- b) Déficit en la capacidad de adaptación, por ejemplo, limitación personal del niño para alcanzar los niveles que se esperan para su edad y grupo cultural, al menos en dos de las siguientes áreas: comunicación, independencia y responsabilidad personal, habilidad para resolver problemas cotidianos, capacidad social y de relaciones interpersonales, autosuficiencia, habilidades académicas funcionales de trabajo, empleo del tiempo libre, salud y seguridad. Esta clasificación, la cual es relevante, corresponde a la visión de 1992, refrendada en 2002. Ahora se ha convertido en comportamiento adaptativo expresado en destrezas conceptuales, sociales y prácticas adaptativas.
- c) Inicio antes de los 18 años de edad.

3. **Inteligencia:** Es considerada como el grado de habilidad de un individuo para solucionar los problemas inmediatos y anticipar los futuros; también como “una forma de desarrollo biológico que le permite a un individuo actuar e interactuar en forma efectiva con el ambiente”^{10, 11, 12}.

4. **El Test de Goodenough-Harris:** Denominado también Test de la figura humana, es una prueba realizada en el consultorio donde se le pide al niño que trace una figura humana, bien sea una representación de sí mismo o de su acompañante, con dos únicas condiciones: “Lo mejor que puedas” y “Los que te acompañan no te pueden ayudar”. Posteriormente un evaluador compara el dibujo realizado y aplica un test que se compone de 51 ítems específicos, cada uno de los cuales se califica con uno si está presente un rasgo, o con cero si no. Posteriormente se totaliza la puntuación y el resultado se transforma en edad mental o de desarrollo.

Para calcular el coeficiente intelectual (CI) se aplica la fórmula propuesta por William Stern en 1912: $CI = (EM/EC) \times 100$, donde EM es la Edad Mental y EC, la Cronológica, expresadas ambas en meses. En las normas de puntuación se consideran dos tipos de dibujos: los de Clase A en los que el puntaje será cero si el dibujo solo está constituido por garabatos no intencionados y sin control, y uno si las líneas acusan cierto control y parecen dirigidas en alguna medida. Si un dibujo de esta clase contiene muchos detalles, con vendrá pedir una explicación al niño, pues podría ocurrir que tal dibujo pertenezca a la Clase B, es decir, dibujos que por rudimentarios que sean, en alguna medida intentan representar la figura humana.

MÉTODOS

El presente estudio es de tipo descriptivo analítico. Este nos permitió analizar la existencia de una relación objetiva entre las pruebas de

la figura humana y las convencionales de valoración del coeficiente intelectual.

Se inició la recolección de la muestra en junio de 2010 en la Fundación Hospital de la Misericordia, hospital infantil de cuarto nivel, situado en la ciudad de Bogotá. Se establecieron los siguientes criterios de inclusión: 1) Rango de edad entre 3 y 13 años, 2) sospecha de alteración cognitiva establecida por la familia o por otros médicos que remiten a la consulta de Habilitación, 3) retraso de alteraciones en el desarrollo motor y del lenguaje, 4) pobre desempeño o fracaso escolar y 5) alteración de comportamiento según el familiar. A todos los pacientes se les pidió consentimiento de tipo verbal para la realización de la prueba y asentimiento por parte del menor cuando fue necesario. Como criterios de exclusión se estipularon: 1) discapacidad mayor que impida realizar el test, 2) trastornos motores que impidan hacer el dibujo, trastornos de la coordinación o específicos del aprendizaje y 3) no realización de la valoración formal del coeficiente intelectual.

Durante la consulta, se aplicó la prueba de Goodenough–Harris (Test de la figura humana) a los niños que asistieron a consulta externa de habilitación infantil en la Fundación Hospital de la Misericordia, ante la sospecha de trastor-

no cognitivo debido a una queja objetiva o a indicadores encontrados durante la consulta, retraso en el desarrollo o pobre rendimiento escolar. Se solicitó efectuarle una valoración neuropsicológica a este mismo grupo para determinar su coeficiente intelectual.

Luego de la consulta se procedió a calificar la figura humana. Los datos obtenidos fueron relacionados en una base de datos y analizados con pruebas de inferencia estadística, valiéndose del programa estadístico SPSS 20.

RESULTADOS

Desde enero de 2011 hasta marzo de 2013 se realizaron 327 pruebas de figura humana, de las cuales se excluyeron 101 pacientes, porque al momento del cierre de la recolección de datos no se tenía la valoración del IQ por las pruebas de neuropsicología. Además se hizo caso omiso de 59 pacientes porque las pruebas neuropsicológicas realizadas no tenían valor numérico o consistían solo en una valoración cualitativa. Se prescindió de otros 26 pacientes porque tenían una edad mayor de 13 años. Cuatro pacientes no ingresaron al estudio por negativa de los padres en el estudio. En estas condiciones, el total de los pacientes analizados fue de 136.

Tabla 1. Frecuencias y distribución por género

Genero					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Femenino	54	39,7	39,7	39,7
	Masculino	82	60,3	60,3	100,0
	Total	136	100,0	100,0	

En esta tabla se muestran los datos por género de los pacientes evaluados observándose mayor número de pacientes masculinos en la muestra obtenida.

La mayoría de los pacientes evaluados se encontraban entre 9 y 13 años como se ve seguidamente en la tabla 2.

Tabla 2. Frecuencias y distribución por edad

Edad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	3	4	2,9	2,9	2,9
	4	6	4,4	4,4	7,4
	5	10	7,4	7,4	14,7
	6	9	6,6	6,6	21,3
	7	12	8,8	8,8	30,1
	8	13	9,6	9,6	39,7
	9	22	16,2	16,2	55,9
	10	10	7,4	7,4	63,2
	11	16	11,8	11,8	75,0
	12	13	9,6	9,6	84,6
	13	21	15,4	15,4	100,0
	Total	136	100,0	100,0	

De las pruebas realizadas por neuropsicología, el mayor porcentaje aplicó la batería de Wechsler, seguido por la batería de Kaufman.

Se tomaron como otra las que dentro del reporte no indicaban la prueba que se aplicó. (Tabla 3)

Tabla 3. Distribución de frecuencias para la batería de evaluación realizada por neuropsicología.

Prueba					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Wechsler	116	85,3	85,3	85,3
	Kaufman	11	8,1	8,1	93,4
	Otra	9	6,6	6,6	100,0
	Total	136	100,0	100,0	

Para poder especificar el grado de compromiso intelectual, usamos los rangos propuestos por American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) y se categorizaron en grupos Normal, Limítrofe, Leve,

Moderado y Severo (Tabla 4) según el IQ obtenido en las pruebas neuropsicológicas, resultando una mayor frecuencia en los de carácter leve.

Tabla 4. Distribución de frecuencias del trastorno cognitivo

IQ (agrupado)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Severo				
		6	4,4	4,4	4,4
	Moderado	24	17,6	17,6	22,1
	Leve	46	33,8	33,8	55,9

IQ (agrupado)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Limítrofe	28	20,6	20,6	76,5
	Normal	32	23,5	23,5	100,0
	Total	136	100,0	100,0	

Se hizo la comparación entre las pruebas, es decir, el resultado de la prueba de la figura humana con el del test de IQ (Total) realizado por neuropsicología. Para ello fue indispensable establecer la comparabilidad de las muestras analizadas, aplicando la prueba de Kolmogorov-Smirnov; esta halló valores de 0,819 y 0.725, demostrando significancia estadística y estableciendo una distribución normal de ambas pruebas, como se ve en el gráfico 1.

Para corroborar la hipótesis planteada acerca de la correlación que existe entre las dos pruebas, se realizó un diagrama de dispersión, que señaló un agrupamiento en un grado de proximidad significativo. (Gráfico 2).

El análisis mostró una correlación de 0,976 entre las dos pruebas. Al realizarlo por los grupos categorizados, se distribuyeron las muestras de acuerdo con su categorización. Para el grupo leve y el moderado, por su distribución normal, se utilizó coeficiente de correlación de Spearman, y al grupo de alteración cognitiva severa, por no ajustarse a ningún tipo de distribución, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson. Los valores encontrados fueron para el grupo leve, 0.859; para el grupo moderado, 0.853 y para el severo, 0.877, valores estadísticamente significativos. En los grupos normal y limítrofe los valores de correlación no fueron tan altos, y por tanto, la correlación es poco significativa.

DISCUSIÓN

Dentro de la valoración cognitiva formal se han usado múltiples pruebas y protocolos, de los cuales el más aceptado, y considerado el Gold Standard, es la escala de Wechsler con las adaptaciones para el niño y el escolar; aunque de difícil aplicación, es metodológicamente el patrón de referencia para las demás

escalas, convirtiéndose su valor numérico en el parámetro de evaluación frente al rendimiento intelectual.

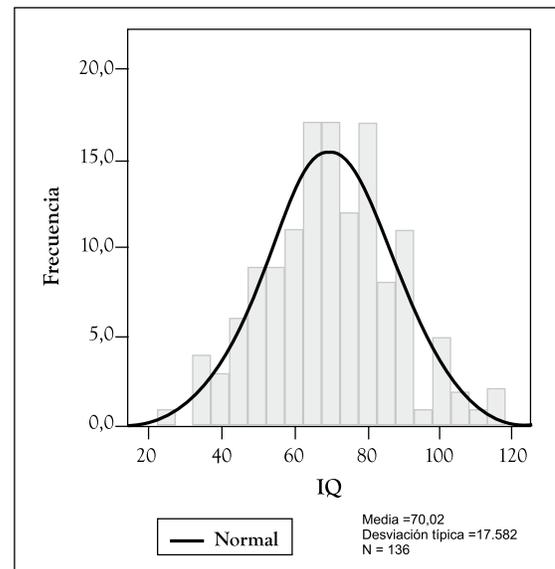


Gráfico 1. Distribución de normalidad de la muestra.

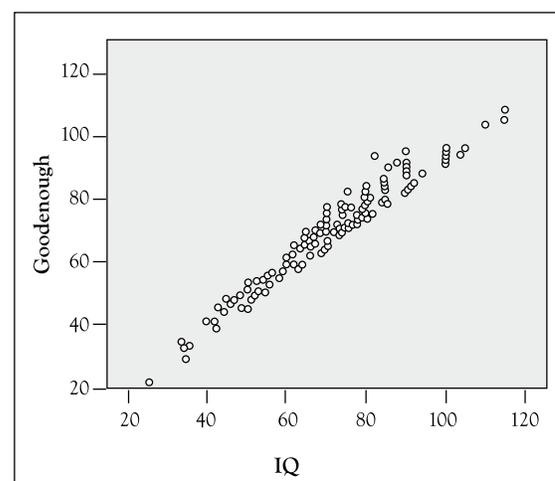


Gráfico 2. Correlación bivariada IQ figura humana.

Escalas como la de rendimiento de Leiter y la prueba de habilidad escolar de Otis Lennon, son métodos cualitativos que permiten una valoración de las habilidades intelectuales de la población infantil, pero dentro de los resultados no muestran un valor que permitan establecer y comparar el compromiso cognitivo de los niños¹³. Por tal razón, la escala de Wechsler se considera un patrón de oro para la evaluación.

Dentro de las diferentes pruebas para la evaluación cognitiva, una de las que permiten valoración cuantitativa es la batería de pruebas de Kaufman. Estudios posteriores hicieron tablas que permitieron homologar los valores obtenidos con un coeficiente de desarrollo neurológico como aproximación al desempeño cognitivo.

La distribución de género obtenida se correlaciona con datos surgidos de estudios previos que muestran la prevalencia del género masculino, que sugieren el hecho ya conocido de la menor capacidad y resistencia del cerebro masculino a noxas. Por este motivo, las alteraciones neurológicas y el compromiso tanto vital como funcional son más frecuentes y mayores en el hombre que en la mujer.

La distribución por edades muestra mayor frecuencia en la cohorte de 9 a 13 años, observándose picos en los 9 y 13 años, lo que refleja un evento conocido: muchos de los diagnósticos de déficit cognitivo se realizan en la infancia en edades escolares cuando se hacen evidentes por el reto de la educación y se observa el fracaso escolar como un primer signo sugestivo de alteración cognitiva. En nuestro medio antes de estas edades el sistema educativo es algo permisivo porque deja que los niños continúen los estudios sin poner de manifiesto su compromiso intelectual. Al analizar las correlaciones, se visualiza la capacidad diagnóstica de la prueba de la figura humana. Se observan índices de correlación significativa para la detección de los déficits cognitivos leves y moderados, mientras que para los límites y severos hay índices de correlación bajos. Los resultados hallados son bastante beneficiosos porque permiten la detección de las alteraciones leves y moderadas, que son las de mayor interés en el entorno clínico, ya que estos pacientes son los que presentan

discapacidades que eventualmente pasan desapercibidas durante los primeros años de edad y la adolescencia, y luego se manifiestan en la edad adulta cuando las estrategias terapéuticas no cambian de manera significativa su funcionalidad.

Los valores de correlación en el grupo de alteración cognitiva severa son bajos, con poca significancia estadística y su aplicación en dichos individuos no es de interés en esta investigación ya que el diagnóstico en muchos casos es evidente al examen físico e interrogatorio, y las intervenciones habilitadoras y rehabilitadoras están encaminadas a entrenar en actividades de independencia para el cuidado personal. En el caso del grupo de alteración limítrofe el cual está asociado con capacidad intelectual límite, esto es, un CI entre 71 y 84, el diagnóstico diferencial entre la capacidad intelectual límite y el déficit cognitivo (CI de 70 o inferior) es especialmente difícil cuando coexisten otros trastornos mentales, por ejemplo, esquizofrenia. Esto plantea una situación diferente, ya que los respectivos pacientes en la cotidianidad pasan desapercibidos al lograr metas académicas intermedias y habituación al medio con dificultades que no son predominantes. En este caso es tan difícil el diagnóstico que las mismas pruebas tradicionales tienen problemas para categorizar y seleccionar a este grupo de pacientes. Algunos autores señalan que es realmente difícil afirmar que se pueda diferenciar este grupo de pacientes de aquellos con alteraciones puntuales, como las específicas del aprendizaje, del lenguaje o del desarrollo. En el análisis de correlación bivariada de los datos de ambas pruebas encontramos una relación estadísticamente significativa, lo que nos permite decir en primera instancia que la aplicación de la prueba de Goodenough-Harris o Test de la figura humana, nos da la oportunidad de detectar las alteraciones cognitivas leves y moderadas, que es de fácil realización, con poca infraestructura necesaria para su aplicación y baja variabilidad intra e inter-observador, demostrada por otros autores en revisiones más exhaustivas.

Esta línea de investigación abre las puertas para realizar nuevos trabajos de investigación que apunten a comprobar la variabilidad inter

e intra-observador de la prueba en nuestro medio. También se abre la investigación para comparar el Test de la figura humana con las subpruebas manipulativas y verbales de la prueba de oro, es decir, la escala de Wechsler.

CONCLUSIÓN

La prueba de la figura humana o Test de Goodenough-Harris, siendo de fácil aplicación, muestra ser en la consulta una herramienta útil como instrumento de medición de la edad mental que se corresponde con la capacidad cognitiva en niños de 3 a 13 años, con mayor correlación en las alteraciones cognitivas leves y moderadas, las cuales son en la clínica las más difíciles de diagnosticar sin test psicológicos aplicados. La sospecha diagnóstica abre la intervención rehabilitadora de manera temprana, para conseguir mayor funcionalidad.

Referencias bibliográficas

1. Marquess L, Pasians R, Franco M. Reliability of Goodenough's cognitive evaluation system: an actual perspective Natal, Brazil: Scielo;2002. , -
2. Turner G, Partington MW. Genes for intelligence on the X chromosome .J Med Genet. 1991; 28: 429.
3. Wechsler SM, Schelini PW. Validade do Desenho da Figura Humana para avaliação cognitiva infantil.[Internet].-Disponibile en: www.scielo.bvs-psi.org.br
4. Ramer JC, Miller G. Overview of mental retardation. In Miller G, Ramer JC, Static encephalopathies of infancy and childhood. New York: Raven; 1992. 1-10.
5. El Test de Goodenough-Harris.Revisión, ampliación y actualización. Dale BH. Barcelona: 1991.
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders.4 ed. Washington, D. C.: American Psychiatric Association; 1994.
7. Fidedignidade do sistema Goodenough de avaliação cognitiva: umavisão do contexto atual Marques SL, Pasian SR, Franco MAP, Panosso IR. [Internet]. 2002. Disponible en: www.redalyc.uaemex.mx
8. McLaren J, Bryson SE. Review of recent epidemiological studies of mental retardation: prevalence, associated disorders, and etiology. Am J Ment Retard. 1987; 92: 243-54.
9. Acosta MT. Aspectos neurobiológicos del déficit de atención/hiperactividad. Estado actual del conocimiento. Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias. 2000; 1: 319.
10. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorder.4 ed. Washington D.C.; 1994.
11. Pineda D, Ardila A, Rosselli M, Arias BE, Henao GC, Gómez L, et al. Prevalence of the attention deficit hyperactivity symptoms in 17 years general population children. J Abnorm Child Psychol 1999; 27: 455-62.
12. Pineda D, Lopera F, Palacios JD, Ramírez D, Henao GC. Prevalence estimation of attentiondeficit/ hyperactivity disorder: differential diagnoses and comorbidities in a Columbian sample. Int J Neurosci 2003; 113: 497-2.
13. Mental retardation. Definition, classification and systems of supports. Washington D. C.: American Association on Mental Retardation; 1992.