

OR. 726. 448

FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE BARCELONA

EL DETERIORO COGNITIVO EN LOS
ENFERMOS ALCOHOLICOS

M. Salmero

Trabajo presentado para la obtención del grado de doctor

MANEL SALAMERO BARO



Enero 1989



1.5 OBJETIVOS DEL PRESENTE TRABAJO

La anterior revisión nos plantea cinco grandes áreas de interés: 1) Elaboración de una batería neuropsicológica adaptada a las características de la población atendida en los servicios públicos; 2) El análisis del deterioro etílico y su correspondiente patrón de rendimientos neuropsicológicos; 3) El estudio de las características estructurales del patrón de deterioro; 4) Análisis de la homogeneidad de los rendimientos neuropsicológicos de los enfermos alcohólicos; y 5) Estudio de las variables biológicas, psicológicas y socioculturales posiblemente relacionadas con la disminución de funciones superiores.

1.5.1 DISEÑO DE UNA BATERIA ESPECIFICA PARA EL ESTUDIO DEL DETERIORO INTELECTUAL ALCOHOLICO

Un aspecto práctico de este estudio es la construcción y validación de una batería clínicamente útil para la evaluación del deterioro intelectual en enfermos alcohólicos. En este sentido es importante destacar la pobreza de medios

1.5.2 ANALISIS DEL PATRON DE RENDIMIENTOS NEUROPSICOLOGICOS EN LOS ENFERMOS ETILICOS.

En este apartado el problema que se plantea es la comparación de los rendimientos entre grupos de enfermos etílicos y sujetos sin antecedentes de consumo abusivo de alcohol que, como ya hemos señalado, deben ser apareados cuidadosamente en relación a las variables principales que afectan a los rendimientos neuropsicológicos. En nuestro caso es imprescindible el control de la edad, el nivel sociocultural, el consumo de otras sustancias tóxicas y la posible existencia de tratamientos farmacológicos. Para el análisis de los rendimientos de los enfermos alcohólicos deberá adoptarse una perspectiva diacrónica a fin de obtener información sobre la evolución de las aptitudes intelectivas en función del tiempo de abstinencia.

Otro aspecto a tener en cuenta es la especificidad del deterioro etílico. Como ya hemos dicho con anterioridad, la comparación de enfermos etílicos con pacientes afectos de patología neurológica conocida aporta poca información ya que el resultado depende únicamente de los criterios de inclusión utilizados en ambos grupos. Así, no es lo mismo formar un grupo control con pacientes epilépticos que con sujetos afectos de una demencia senil en estado terminal. A nuestro juicio es necesario comparar los rendimientos de los enfermos alcohólicos con diferentes grupos clínicos que incluyan a pacientes psiquiátricos en los que existe una disminución

moderada de sus capacidades intelectuales ligada a las interferencias psicopatológicas, y un grupo heterogéneo de pacientes con afectación leve del SNC. Esta doble comparación puede permitir determinar la especificidad de las disfunciones causadas por la ingesta etílica crónica y ver sus similitudes con disminuciones del rendimiento causadas por factores inespecíficos (que sin lesionalidad evidente también repercuten en la capacidad intelectual) y con enfermedades cerebrales neurológicamente bien definidas.

1.5.3 ANALISIS ESTRUCTURAL Y TEORICO DEL PATRON DE DETERIORO

Por su interés teórico se procederá al análisis factorial de los resultados obtenidos para determinar las principales fuentes de varianza de las pruebas neuropsicológicas. En concreto, se trata de determinar cuales son las dimensiones mínimas que permiten explicar los rendimientos neuropsicológicos explorados. Una vez identificadas éstas se procederá a su estudio en los diferentes grupos de alcohólicos tomando en consideración el tiempo de abstinencia. En función de las teorías neuropsicológicas actuales se efectuará la interpretación de los resultados intentando delimitar el posible sustrato anatomofisiológico que permita una mejor conceptualización e integración de los resultados.

1.5.4 ANALISIS DE LA HOMOGENEIDAD NEUROPSICOLOGICA DE ENFERMOS ALCOHOLICOS

Tanto a nivel práctico como a nivel teórico es importante obtener información sobre la homogeneidad del deterioro etílico. Como señalan Parsons y Stevens (1986) en el conjunto de los estudios neuropsicológicos realizados de un tercio a la mitad de los pacientes alcohólicos obtienen rendimientos situados estrictamente dentro de la normalidad. La cuestión que se pretende responder es si se trata de un proceso general que afecta a todos los consumidores abusivos de alcohol y entre ellos únicamente existen diferencias cuantitativas, o bien, si existen diferentes subgrupos y el deterioro sólo incide en algunos de ellos. Estas preguntas deben responderse tanto a nivel global como para cada una de las funciones específicas.

1.5.5 VARIABLES RELACIONADAS CON EL DETERIORO INTELECTUAL

La lista de variables que se han propuesto como relevantes en la etiología del deterioro etílico es muy extensa y abarca desde acontecimientos perinatales hasta el estado anímico actual de los sujetos. A partir de la revisión efectuada consideramos que debe tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

Historial de consumo alcohólico:

Edad de inicio de la ingesta
Edad de inicio de la ingesta abusiva
Número de años de consumo abusivo
Tiempo de abstinencia

Historial de indicadores premórbidos de alteración del SNC:

Alteraciones perinatales
Dificultades precoces en el aprendizaje
Antecedentes de posibles anóxias
Contusiones craneales
Crisis epilépticas

Historial de indicadores de alteración del SNC después del inicio de la ingesta abusiva:

Crisis epilépticas
Contusiones craneales
"Blackouts"

Indicadores de alteración física que impliquen riesgos neuropsicológicos:

Hipertensión
Diabetes
Anemia severa
Hepatopatía
Insuficiencia renal
Insuficiencia respiratoria

Estado psicopatológico actual:

Autoevaluación mediante el Mini-Mult (Kincannon, 1968), forma abreviada del Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota (Hathaway y McKinley, 1951).

Variable socioculturales:

Edad

Sexo

Nivel educativo

El análisis de los posibles efectos de estas variables en el rendimiento intelectual de los enfermos alcohólicos debe realizarse tanto de forma independiente como analizando las posibles interacciones y potenciaciones.

1.5.6 EVOLUCION DEL RENDIMIENTO TRAS LA ABSTINENCIA PROLONGADA

La búsqueda de factores pronósticos es uno de los temas de mayor interés práctico en la planificación de la asistencia. En este sentido el análisis de la recuperación de las funciones deterioradas después de un período de un año de abstinencia puede proporcionar información sobre las posibilidades de reinserción social y laboral de los pacientes alcohólicos.

SEGUNDA PARTE
DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO

2.1 DISEÑO DEL PROTOCOLO DE EVALUACION

2.1.1 JUSTIFICACION DE LAS PRUEBAS NEUROPSICOLOGICAS EMPLEADAS

Mediante esta batería de pruebas neuropsicológicas se pretende explorar de forma específica aquellos rendimientos y funciones que según la mayoría de los estudios realizados hasta la fecha se hallan con mayor probabilidad alterados en los sujetos deteriorados. Para la selección de los tests se ha tomado en consideración diversos aspectos teóricos y prácticos.

Así, se ha intentado incluir tanto actividades de tipo verbal como no verbal para facilitar posteriores análisis sobre diferencias interhemisféricas y cubrir un amplio espectro que incluya tests influenciados por las adquisiciones culturales previas y tareas libres de factores culturales. Dado que la batería se halla destinada a la exploración de sujetos que, además del posible deterioro, proceden de los niveles socioculturales bajos propios de la asistencia pública se han buscado tareas que no impliquen

excesivos conocimientos escolares y con un nivel de dificultad medio.

En la selección se ha intentado, siempre que ha sido posible, que además de existir precedentes de su utilización en estudios neuropsicológicos, se disponga de baremos o puntos de referencia respecto a la población general. Ello permitirá la utilización clínica de la batería desde el primer día e independientemente de los fines de investigación. En la tabla 1 se presenta la composición de la batería neuropsicológica. A continuación daremos referencia de cada una de estas pruebas así como las normas de administración y valoración para el caso de los tests no comercializados en nuestro país.

TABLA 1

PRUEBAS QUE COMPONEN LA BATERIA NEUROPSICOLOGICA

FUNCIONES COGNITIVAS	P R U E B A S	
	VERBALES	MANIPULATIVAS
Orientación temporal	Orientación (BENTON y col.)	
Inteligencia general	Vocabulario (WAIS)	Cubos de Kohs (WAIS)
Formación de conceptos	Semejanzas (WAIS)	Test de WEIGL
Perceptivo-motriz		Punteado (MACQUARRIE) Clave (WAIS) Test del Trazo
Memoria inmediata	Dígitos (WAIS)	Test del Señalado (Original)
Memoria a corto plazo	M. Lógica (WMS)	M. Visual (WMS)
Memoria a medio plazo	M. Lógica (WMS)	M. Visual (WMS)
Aprendizaje	Asociaciones (WMS)	

La secuencia de administración de los tests se establece, en primer lugar, de forma que se evite en lo posible interferencia sobre las pruebas de memoria a medio plazo por otras tareas mnésicas. En segundo lugar, se alternan actividades verbales y manipulativas para lograr una mayor amenidad. Atendiendo a estos principios se establece el siguiente orden de administración de la batería:

- Orientación temporal
- Memoria Lógica y Visual inmediatas
- Vocabulario
- Test F-C de Weigl
- Cubos de Kohs
- Tapping mano dominante y no dominante
- Semejanzas
- Memoria Lógica y Visual a medio plazo
- Test del Trazo
- Clave
- Dígitos
- Test del Señalado
- Aprendizaje asociativo

La prueba de Memoria Lógica y Visual a medio plazo se administrará aproximadamente a los 30 minutos de la primera presentación del material de acuerdo con la revisión de Russell (1975) de la Escala de Memoria de Wechsler (Wechsler 1945). Dependiendo de la rapidez del sujeto explorado deberá adelantarse o retrasarse su pasación.

Para la realización de esta exploración se requiere:

- 1) Unas hojas de papel
- 2) Un lápiz
- 3) Un cronómetro
- 4) Tres tarjetas para presentar los estímulos de la prueba de memoria visual

- 5) Tarjetas para el test del Señalado
- 6) Unos cubos de Kohs y las correspondientes láminas del WAIS
- 7) Las piezas del test de Weigl
- 8) El protocolo que se reproduce en el anexo I

ORIENTACION TEMPORAL

La capacidad del paciente para orientarse adecuadamente en el tiempo se incluye en todas las pautas de evaluación del estado mental que realiza el clínico, ya que su alteración es típica de los trastornos neurológicos y psiquiátricos graves. Benton y cols. (1964) elaboraron una cuantificación para detectar no sólo las desorientaciones groseras, sino también las formas más leves que en muchas ocasiones escapan a la atención del clínico.

La prueba que propusieron es extraordinariamente breve y se limita a cinco preguntas típicas sobre orientación temporal. Una adecuada ponderación de las discrepancias permite obtener una puntuación global.

Administración: "¿Cuál es la fecha de hoy?" (Se solicita al paciente que diga el día, el mes y el año)

"¿En que día de la semana estamos?"

"Sin mirar el reloj, ¿qué hora calcula que es?" (El examinador se asegurará de que el paciente no mira el reloj)

valoración: Día de la semana: 1 punto por cada día de diferencia hasta un máximo de 3 puntos.

Día del mes: 1 punto por cada día de diferencia hasta un máximo de 15 puntos.

Mes: 5 puntos por cada mes de diferencia con la respuesta correcta. Si la respuesta se halla dentro de los 15 días anteriores o posteriores no se valorará como error de mes (por ejemplo, 29 de mayo en lugar de 2 de junio: 4 puntos por error en el día, 0 puntos por error de mes)

Año: 10 puntos por cada año de diferencia hasta un máximo de 60 puntos. Si la respuesta se diferencia en menos de 15 días de la real no se valora como error en el año (por ejemplo, 26 de diciembre de 1982 en lugar de 2 de enero de 1983: 7 puntos por error en el día, 0 puntos por error en el mes, 0 puntos de error en el año).

Hora : 1 punto por cada 30 minutos de diferencia con la hora real hasta un máximo de 5 puntos.

La suma de todos los apartados es la puntuación total en el test.

El equipo de Benton ha obtenido diversos datos normativos en población sin trastornos neurológicos o psiquiátricos conocidos (Benton y cols., 1964, Benton y

cols., 1983). A partir de estos estudios concluyen que el 93% de los sujetos normales obtienen una puntuación comprendida entre 0 y 2. Consideran que la puntuación de 3 es border line, ya que únicamente es superada por el 95% de los sujetos. Las puntuaciones entre 4 y 7 se califican como moderadamente deficientes y a partir de 8 como marcadamente deficientes.

Estos autores no hallaron relación entre las puntuaciones del test de orientación temporal y la edad o el nivel educativo, pero en un estudio independiente Natelson y cols. (1979) sí que obtuvieron una correlación moderada con esta última variable. Ello les condujo a sugerir que con los pacientes con menos de 12 años de escolarización se debe ser menos estricto.

En un estudio de Joslyn y Hutzel (1979) un pequeño grupo de pacientes alcohólicos sin un síndrome orgánico cerebral clínicamente evidente ejecutaron este test de forma similar a los sujetos normales. Tanto en este estudio como en los anteriormente citados los enfermos con SOC presentan con elevada frecuencia puntuaciones dentro del rango patológico.

INTELIGENCIA GENERAL

En la presente exploración se ha incluido una estimación del nivel intelectual de los sujetos con una doble intención. En primer lugar, detectar junto con la prueba de orientación temporal antes descrita los trastornos demenciales graves que implican un fracaso global de las funciones superiores y, en segundo lugar, poseer una estimación del Cociente Intelectual de los pacientes. Los dos subtests elegidos de la Escala de Inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS), Vocabulario y Cubos de Kohs, son las pruebas más representativas de la inteligencia general (Wechsler, 1958, Zimmerman y Woo-Sam, 1973 y Matarazzo, 1973). La combinación de las puntuaciones en estos subtests es la mejor pareja para la predicción de la puntuación de la escala completa. En los estudios clásicos sobre formas abreviadas del WAIS de Maxwell (1975) y Silverstein (1970) las correlaciones obtenidas fueron de 0.924 y 0.908 respectivamente.

Administración, valoración y datos normativos: Nos remitimos a la adaptación de T.E.A. en donde constan las normas de administración y valoración.

FORMACION DE CONCEPTOS

La formación de conceptos es el proceso a través del cual se reúnen en una categoría común elementos diferentes. En ocasiones se distingue entre la utilización de conceptos o categorías previamente interiorizadas por el sujeto y la formación de otras nuevas pertinentes a la situación de prueba. Las tests que hemos elegido corresponden a la primera de estas opciones. Todo este conjunto de procesos han recibido amplia atención desde muchas perspectivas que incluyen desde la psicología evolutiva hasta la psicopatología.

Formación de conceptos verbales

Se empleará el subtest de Semejanzas de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Adultos (WAIS).

Administración, valoración y datos normativos: Nos remitimos al manual del test (Wechsler, 1955 para las normas de administración e interpretación.

Formación de conceptos no verbales

Quizás ha sido Goldstein el autor que ha hecho mayor hincapié sobre la tendencia al concretismo en los pacientes

afectos de SOC. Observó que estos enfermos tienen grandes dificultades para sobrepasar su experiencia concreta, por lo que responden a los estímulos tal como les son presentados sin que puedan abstraerlos de su entorno o las cualidades que poseen. Fruto de su preocupación por el tema fue la creación de una extensa batería para la exploración del pensamiento abstracto en sus diferentes variantes (Goldstein y Scheerer, 1941). Entre las diferentes pruebas utilizadas por estos autores figuraba el test elaborado por Weigl (1941). Nosotros también lo incluiremos en nuestra batería prefiriéndolo a otros similares, como el de Hanfmann y Kasanin (1942), ya que su nivel de dificultad es más apropiado a nuestra población. Aunque este test cayó en desuso en las últimas décadas, recientemente ha sido revalorizado por el grupo de Tamkin (1980, 1982, 1983 y 1984) en la exploración de enfermos etílicos.

Administración: El material de esta prueba consta de 12 piezas de cuatro colores (rojo, amarillo, verde y azul) en tres formas diferentes (triángulo, cuadrado y círculo). Se colocan estos elementos aleatoriamente delante del sujeto y se le dice: "Agrupe estas piezas de forma que queden juntas las que crea que son parecidas". Si solicita información de cómo ha de agruparlas o sobre el número de grupos decirle: "Hágalo como mejor le parezca". Anotar el tiempo empleado y la clasificación realizada por el paciente. Solicitarle: "¿Cómo lo ha hecho?", y anotar la respuesta.

Si el paciente no logra una clasificación correcta (independientemente de que su explicación sea acertada) se interrumpe la prueba. Sino se le dice: "Ahora agrupe las piezas de una forma diferente". Anotar el tiempo empleado y la solución. Si ésta es correcta se finaliza la prueba. Sino, se le demuestra la solución, se mezclan las piezas y se le pide que lo haga él. Una vez realizada la segunda clasificación se repite la prueba desde el principio para ver si ha aprendido la transición de un sistema de clasificación al siguiente.

Valoración y datos normativos: Se registrarán, como se ha señalado en el apartado anterior, las ejecuciones, las verbalizaciones y el tiempo empleado. No existen datos normativos, pero un sujeto sano ha de realizar las dos clasificaciones dando una explicación coherente. La dificultad para "desplazarse" de sistema de categorización en los enfermos etílicos ha sido demostrada por Tamkin (1983)

Las explicaciones que da el paciente de sus clasificaciones se valorarán como incorrectas, concretas o abstractas. Se consideran explicaciones abstractas aquellas que mencionan los conceptos de forma o color como criterio, mientras que las concretas se limitan a la simple enumeración de las categoría de cada grupo (rojo, verde, amarillo y azul o redondos, cuadrados y triángulos).

Para la evaluación cuantitativa del rendimiento hemos desarrollado una escala con las siguientes puntuaciones: 1) realiza las dos clasificaciones correctamente y da respuestas abstractas; 2) realiza las dos clasificaciones, pero por lo menos en una da una respuesta concreta o errónea; 3) Sólo realiza una agrupación pero aprende las dos tras la demostración; 4) Sólo realiza una clasificación y no se produce aprendizaje; 5) Inicialmente no logra ninguna agrupación correcta pero tras la demostración logra por lo menos una clasificación; y 6) No logra ninguna clasificación ni después de la demostración.

TAREAS PERCEPTIVO-MOTRICES

Las tareas perceptivo-motrices implican siempre la realización de una tarea manipulativa bajo control visual. Los tests que aquí hemos elegido consisten en actividades que requieren escasa precisión en los movimientos y la complejidad de las funciones que implican es progresivamente creciente.

Test del Mercado de MacQuarrie

Se trata de una tarea motriz simple que únicamente requiere rapidez. Se le solicita al sujeto que marque lo más rápidamente posible tres puntos en una serie de círculos que

se le presentan durante 30 segundos. Esta prueba, seleccionada del Test de Aptitud Mecánica de MacQuarrie (1925), se incluye en esta batería como una tarea pura de rapidez que, junto a su valor intrínseco, servirá como control en las restantes pruebas de este grupo. Para nuestros propósitos el test se realizará primero con la mano dominante y después con la otra. Ello permitirá tanto una valoración del ambidextrismo como de la rapidez en ambos hemisferios.

Administración, valoración y datos normativos: Las normas originales de administración se han modificado ligeramente para adaptarlas a la situación de examen individual. Se le dirá al explorado: "En esta hoja hay un conjunto de círculos. Se trata de que usted dé tres golpes en cada uno de ellos con la punta del lápiz lo más rápido posible. No hace falta que haga marcas con el lápiz, sino de dar tres golpes lo más rápido posible". El examinador hará una demostración, da el lápiz al explorado y dirá: "Ahora va a realizar este ejercicio de entrenamiento. ¿Preparado? ¡Comience!" Se concederán diez segundos pasados los cuales se girará la hoja. "Bien, ahora ha de hacer lo mismo en estos círculos. Recuerde que se trata de dar tres golpecitos en cada círculo lo más rápido posible. ¿Preparado? ¡Comience!" Se concederán treinta segundos para realizar la prueba.

Se repite el mismo procedimiento con la mano no dominante, insistiendo en que no hace falta que queden señalados los puntos.

La puntuación directa es un tercio del número de puntos hechos o, aproximadamente el número de círculos marcados. Se cuentan todos los puntos, incluso los situados en el exterior de los círculos. Si el sujeto realiza un número diferente de puntos en los círculos será necesario contar el número total y dividir por tres.

Clave

Como prueba clásica de rapidez y coordinación visomanual se incluye la versión de Wechsler, ya que disponemos de abundantes datos normativos.

Administración y valoración: Vease el manual de T.E.A..

Test del Trazo (Trail Making Test)

Se trata de una prueba procedente de la batería de Halstead-Reitan que se caracteriza por su alta sensibilidad a las disfunciones cerebrales. Consta de dos partes, la A que requiere únicamente habilidades motoras y espaciales, así como capacidad para contar de 1 a 25. La parte B requiere

además flexibilidad en los procesos cognitivos para alternar entre dos secuencias una numérica y otra alfabética. Para nuestro estudio presenta como inconveniente la necesidad de tener automatizada la secuencia de las 12 primeras letras del alfabeto.

Normas de administración: Solicitar al paciente: "Dígame las letras del alfabeto empezando por la A hasta la L." Corregir al paciente ya que la finalidad de esta introducción es mirar tiene un adecuado conocimiento del alfabeto. Anotar el número de errores. A partir de aquí se proseguirá con las normas habituales del test (Reitan, 1959).

Cuando esté preparado para empezar el test situe la parte A del test boca arriba en la mesa, directamente enfrente del sujeto. Dele un lápiz y dígame: "En esta página (señale) hay varios números. Empezee en el número 1 (señale el 1) y dibuje una línea del 1 al 2 (señale el 2), del 2 al 3 (señale el 3), del 3 al 4 (señale el 4) y así siguiendo este orden hasta que alcance el final (señale el círculo marcado 'final'). Trace las líneas tan rápido como pueda. ¿Preparado? Empezee."

Si el sujeto completa la hoja de ejemplo correctamente, de una manera que demuestre que sabe lo que tiene que hacer, diga: "Bien, vamos a intentar el próximo ejercicio. Gire la página y administre la parte A del test."

Si el sujeto hace una falta en el ejemplo A, señale el error y explíquelo utilizando las siguientes expresiones: "Ha empezado en un círculo equivocado. Aquí es donde debe empezar (señale el número 1).", "Usted se dejó este círculo (señale el círculo omitido). Debería ir del número 1 (señale) al número 2 (señale), del 2 al 3 (señale) y así seguido, hasta que Ud. alcance el círculo marcado 'final'".

Si queda claro que el sujeto intentó tocar un círculo pero no lo alcanzó, no lo cuente como una omisión. Sin embargo, advierta al sujeto que ha de tocar los círculos.

Si aún así el sujeto no puede completar el ejemplo A, coja su mano y guíe su lápiz con la punta hacia arriba a través del trazado. Y luego diga: "Ahora inténtelo Ud."

Devuelva el lápiz al sujeto y diga: "Recuerde, empiece en el número 1 (señale) y dibuje una línea del 1 al 2 (señale el 2) y del 2 al 3 (señale el 3), del 3 al 4 (señale el 4) y así seguido, hasta que alcance el círculo marcado con la palabra 'final' (señale). No se despiste y vaya de un número al siguiente en orden correcto. Recuerde que ha de hacerlo lo más rápido que pueda. ¿Preparado? Empiece". Si el sujeto lo consigue esta vez, vaya a la parte A del test. Si no, repita el procedimiento hasta que lo consiga, o sea evidente que no puede realizarlo.

Gire la página situándose en la parte A del test y diga: "En esta página hay números del 1 al 25. Hágalo de la misma manera. Empiece en el número 1 (señale) y dibuje una línea del 1 al 2 (señale el 2), del 2 al 3 (señale el 3), del 3 al 4 (señale el 4), y así siguiendo este orden hasta que llegue al final (señale). Recuerde, hagalo lo más rápido que pueda. ¿Preparado? Empiece". Cronometre tan pronto como haya dado la orden. El examinador debe vigilar cuidadosamente para captar cualquier error tan pronto como éste se realice. Si el sujeto lo comete llame su atención inmediatamente y haga que continúe desde el punto previo al error. No pare el cronómetro.

Si el sujeto completa la parte A sin ningún error retire la hoja de test. Registre el tiempo en segundos. Los errores unicamente producen un incremento en el tiempo de realización de la prueba. Luego diga: "Bien, pasaremos al próximo ejercicio. Prosiga con el ejemplo de la parte B."

Coloque el ejemplo de la parte B del test encima de la mesa enfrente del sujeto. Señale con la mano derecha el ejemplo y diga: "En esta página hay algunos números y letras. Empiece en el número 1 (señale) y dibuje una línea del 1 a la A (señale, de la A al 2 (señale el 2), del 2 a la B (señale la B), de la B al 3 (señale el 3), del 3 a la C (señale la C) y así sucesivamente siguiendo este orden hasta que alcance el final (señale el círculo marcado 'final'). Recuerde, primero tiene un número (señale el 1), luego una letra (señale la A),

luego un número (señale el 2), luego una letra (señale la B), y así sucesivamente. Dibuje las líneas tan rápido como pueda. ¿Preparado? Empiece."

Si el sujeto completa el ejemplo correctamente, diga: "Bien, ahora vamos a intentar el siguiente". Proceda inmediatamente con la parte B.

Si el sujeto realiza un error en el ejemplo B, señálelo y explíquelo. Las siguientes explicaciones de los errores sirven como pauta a seguir: "Usted empezó en un círculo equivocado. Empiece aquí (Señale el número 1)". "Usted se dejó este círculo (señale el círculo omitido)". "Debería ir del número 1 (señale) a la A (señale). De la A al 2 (señale el 2), del 2 a la B (señale la B), de la B al 3 (señale el 3), y así sucesivamente hasta que alcance el círculo marcado 'final' (señale)."

Si queda claro que el sujeto intentó tocar un círculo pero no lo alcanzó, no lo cuente como una omisión. Sin embargo, advierta al sujeto que ha de tocar los círculos.

Si el sujeto no puede completar el ejemplo B, coja su mano y guíele el lápiz con la punta al revés a través de los círculos. Luego diga: "Ahora inténtelo Ud. Recuerde, tiene que empezar en el número 1 (Señale) y dibujar una línea del 1 a la A (señale la A), de la A al 2 (señale el 2), del 2 a la B (señale la B), de la B al 3 (señale el 3), y así

sucesivamente hasta que alcance el círculo marcado 'final' (señale). ¿Preparado? Empiece". Si esta vez el sujeto lo hace correctamente siga con la parte B, si no repita el procedimiento hasta que lo consiga o queda claro que no puede realizarlo.

Gire la página mostrando la parte B y diga: "En esta página hay números y letras. Hagalo de la misma manera. Empiece en el número 1 (señale) y dibuje una línea del 1 (señale) a la A (señale la A), de la A al 2 (señale el 2), del 2 a la B (señale la B), de la B al 3 (señale el 3), del 3 a la C (señale la C), y así sucesivamente, siguiendo este orden hasta que alcance el final (señale el círculo marcado 'final'). Recuerde, primero Ud. tiene un número (señale el 1), luego una letra (señale la A), luego un número (señale el 2), luego una letra (señale la B), y así sucesivamente. No se despiste y vaya de un círculo al siguiente en el orden correcto. Trace las líneas tan rápido como pueda. ¿Preparado? Empiece."

Ponga en marcha el cronómetro cuando le diga al sujeto que comience. Recuerde de nuevo que ha de estar alerta ante los errores. Si el sujeto comete un error llame su atención inmediatamente y haga que proceda desde el punto anterior al error, no pare de cronometrar. Si el sujeto completa la parte B sin ningún error, retire la hoja del test. Registre el tiempo en segundos. Los errores únicamente incrementan el tiempo de ejecución.

Valoración y datos normativos: Como se ha señalado anteriormente la puntuación del test es el tiempo en segundos con que se realiza cada una de las partes. La puntuación máxima que se concede a la parte A es de 300 y a la B de 600, límites que representan la incapacidad para realizar la tarea. Los puntos de corte óptimos para discriminar entre sujetos normales y pacientes con un SOC es de 39/40 para la parte A y 91/92 para la parte B. Al igual que en todo test en que interviene la velocidad esta prueba se halla muy influenciada por la edad de los examinados. Lezak (1976) ofrece una somera baremación para diferentes grupos de edades. Bornstein (1985) incluye además la separación según el nivel educativo.

MEMORIA

La memoria es una función notablemente compleja (Chang, 1986) y, por consiguiente, su exploración psicométrica requiere la evaluación de diversos parámetros. De forma general se acepta la existencia de diferentes fases en el proceso de consolidación mnésica del material percibido. Se considera que los estímulos percibidos penetran en un brevísimo registro sensorial denominado "memoria sensorial", permaneciendo en ella durante unas pocas milésimas de segundo. De aquí pasan a un segundo registro denominado

"memoria a corto plazo" en donde se produce una compleja elaboración del material percibido, parte del cual será transferido a un almacén permanente denominado "memoria a largo plazo". No entraremos en las características y la complejidad de estos procesos, ya que a nivel clínico no existen dudas sobre la claridad y utilidad de estas distinciones. Prescindiendo de la memoria sensorial, que requiere laboratorios sofisticados de medida, la batería que aquí proponemos intenta cubrir todos estos aspectos en su vertiente verbal y no verbal.

Memoria inmediata verbal

Se trata de la determinación del span o número de elementos que una persona puede mantener simultáneamente en su foco de atención. La retención de dígitos propuesta ya en 1887 por Jacobs es probablemente la forma de evaluación más utilizada en clínica. Apoyándonos en la existencia de datos normativos para nuestra población utilizaremos la versión de Wechsler (1955).

Administración, valoración y datos normativos: Vease el manual de TEA

Memoria inmediata no verbal

Como análogo no verbal de la repetición de dígitos se han usado diferentes pruebas basadas en la memorización de secuencias espaciales. Uno de los tests más clásicos es el de Knox y el de Corsi (De Renzi y cols., 1977). Ambos consisten en un conjunto de cubos que son percutidos por el explorador, debiendo repetir el examinado inmediatamente la secuencia. Al hallarse en fila los cubos de Knox se ha sugerido la posible formalización verbal de la prueba por parte de algunos sujetos mediante la numeración correlativa de los cubos. Corsi intentó evitar la utilización de esta estrategia distribuyendo los cubos en un tablero rectangular. Para los propósitos de esta exploración hemos diseñado un test que requiere un material simple que describimos a continuación. Aunque no se dispone de datos normativos, de acuerdo con Weintraub y Mesulam (1985), es de esperar una retención similar a la obtenida con la presentación verbal de dígitos.

Administración: Se presenta al paciente una tarjeta en la que se ha representado un cuadrado de 9,5 cm de lado dividido en nueve campos por dos rayas verticales y dos horizontales. Imaginariamente numeraremos los campos del 1 al 9 siguiendo el orden natural de izquierda a derecha y de arriba a abajo. Se utilizan series de dígitos progresivamente crecientes.

La explicación que se ofrece al paciente es la siguiente: "Voy a indicarle con el lapicero una serie de casillas. Quiero que Ud. se fije bien, porque después deberá señalar las mismas casillas que yo y en el mismo orden. Por ejemplo si señalo estas dos casillas (señalar las casillas 5 y 3) ¿qué debe hacer Ud.?" Este ejemplo se utilizará las veces que sea necesario hasta que el sujeto comprenda la tarea. "¿Lo ha comprendido?, ahora fíjese otra vez en los cuadros que yo le señalo". Las casillas se señalan a razón de una por segundo. El segundo ensayo sólo se administra si el sujeto falla el primero. Se finaliza después de fracasar en dos ensayos de una cualquiera de las series.

La segunda parte del test, señalamiento en orden inverso, se inicia con la siguiente instrucción: "Ahora voy a señalarle otra vez unas casillas, pero esta vez Ud. ha de indicarlás al revés de como yo lo hago. Por ejemplo si yo señalo estas casillas (señalar las casillas 7-1), ¿qué ha de hacer Ud.?" Utilizar este ejemplo hasta que el sujeto comprenda bien la tarea a realizar. Continuar la prueba a partir de la serie 2. Si falla en los dos ensayos interrumpir, sino proseguir en orden creciente. La prueba finaliza cuando se falla en los dos ensayos de una cualquiera de las series.

Memoria verbal a corto plazo

Se utilizará el subtest de memoria Lógica de la Escala de Memoria de Wechsler (Wechsler, 1945). La prueba consiste en el recuerdo inmediato de dos párrafos. A diferencia de la repetición de dígitos implica la elaboración semántica del material percibido.

Administración: Se dice al paciente: "Le voy a leer una pequeña noticia de unas 4 o 5 líneas. Escuche atentamente porque cuando yo termine Ud. deberá explicarme lo que le he contado. ¿De acuerdo?" Después de leer el primer párrafo se dice: "¿Bien, cuénteme lo que le he leído empezando por el principio". Se anota textualmente lo que dice el paciente.

La prueba se continúa diciendo: "Ahora le voy a leer otro pequeño párrafo, escuche atentamente." Se procede igual que en el caso anterior.

Valoración: Se da un punto por cada idea tal como están señaladas en el protocolo.

Datos normativos: Existen baremos derivados a partir de los datos ofrecidos por Wechsler (1945) y Hullika (1966) Osborne y Davis (1978) y Margolis y Scialfa (1984).

Memoria visual a corto plazo

Para su exploración se utilizará el subtest de Memoria Visual de la Escala de Memoria de Wechsler (Wechsler, 1945). Se requieren tres láminas para la presentación de los estímulos.

Administración: Para la presentación de las láminas A y B se dice al paciente: "Le voy a enseñar un dibujo. Ud. tendrá 10 segundos para mirarlo, después yo lo retiraré y Ud. deberá dibujarlo. No empiece a dibujar hasta que yo se lo diga. ¿Preparado?" Y después de presentar la tarjeta durante 10 segundos, "Ya puede dibujar".

Antes de enseñarle la tarjeta C se dice: Ahora es un poco más difícil. En esta tarjeta hay 2 dibujos. Quiero que los mire atentamente también durante 10 segundos. Después de que yo se los retire deberá dibujar los dos. ¿Preparado?.

Valoración: Se asignan los siguientes puntos:

Figura A

1. Dos líneas cruzadas, cuatro banderas1
2. Correctamente una delante de la otra1
3. Precisión (líneas aproximadamente iguales, cruce equidistante y banderas aproximadamente iguales).....1

Puntuación máxima: 3 puntos

Figura B

1. Cuadrado con dos diámetros1
2. Cuatro cuadrados pequeños dentro del cuadrado grande1
3. Dos diámetros en cada cuadrado pequeño1
4. 16 puntos, uno en cada cuadrado pequeño1
5. Precisión en las proporciones (espacios alrededor de los cuadrados y el punto del cuadrado pequeño)1

6. Dibujo completo pero con cuadrados o líneas superfluos3

Puntuación máxima: 5 puntos

Figura C-1

1. Rectángulo grande con un rectángulo pequeño dentro1
2. Todos los vértices del rectángulo interno conectados
a los vértices del cuadrado externo1
3. Rectángulo pequeño correctamente desplazado hacia la
derecha aproximadamente igual que el de la muestra.....1

Puntuación máxima: 3 puntos

Figura C-2

1. Un rectángulo abierto con dos bucles correctos a cada lado1
2. Centro, derecha e izquierda correctamente reproducidos1
3. Figura correcta, excepto un bucle incorrecto2
4. Figura correctamente reproducida y proporcionada1

Puntuación máxima: 3 puntos

Datos normativos: Existen baremos derivados a partir de los datos ofrecidos por Wechsler (1945) y Hullika (1966), Osborne y Davis (1978) y Margolis y Scialfa (1984).

Memoria verbal a medio plazo

Para su exploración se utilizará la revisión de Russell (1975) de la que existen numerosos estudios recientes (Brinkman y cols., 1983; Crosson y cols., 1984; Gass y Russell, 1986; Haaland y col., 1983; Hightower y Anderson, 1986; Schear, 1986). El método consiste en volver a solicitar al paciente la rememorización de los párrafos leídos al cabo

de 30 minutos. Este lapso de tiempo se cubre con actividades no interfirientes.

Administración: Después de administrar las pruebas de memoria de Wechsler se proseguirá con la exploración y cuando hayan transcurrido 30 minutos se dirá al paciente: "Vamos a ver si se acuerda de las noticias que le he leído hace un rato". El explorador anotará los relatos espontáneos del paciente. Si éste no recuerda nada se le proporcionarán las siguientes pistas: "¿No se acuerda de una historia de una señora?" "¿No se acuerda de una noticia de un barco?" Anotar las respuestas

Valoración: Se valorará el relato espontáneo con el mismo procedimiento que en la primera administración. A ello se sumará la mitad de los recuerdos obtenidos después de ofrecer las pistas.

Memoria visual a medio plazo

El procedimiento es paralelo al seguido con la memoria verbal.

Administración: Después de la anterior prueba se dice al paciente: "Veamos si se acuerda ahora de los dibujos que le he enseñado?" Si no realiza todos los dibujos ofrecerle las

siguientes pistas: "¿Se acuerda de un dibujo que parecía unas banderas?... ¿y uno con muchos puntos?... ¿y uno que parecía una ventana?... ¿y uno con unas vueltas?".

Valoración: Se utiliza el mismo esquema de valoración que en la primera presentación para las reproducciones espontáneas. A ello se suman los puntos obtenidos tras el ofrecimiento de las pistas dividido por dos.

CAPACIDAD DE APRENDIZAJE

Para analizar la curva de aprendizaje se utiliza la prueba de Aprendizaje Asociativo de la Escala de Memoria de Wechsler (Wechsler, 1945). A pesar de su brevedad permite apreciar el incremento de las adquisiciones a través de progresivas presentaciones de los estímulos con dos niveles diferentes de dificultad del nexa asociativo entre los elementos.

Administración: Decir al paciente: "Le voy a leer una lista de parejas de palabras. Escuchelas atentamente porque cuando yo se las haya leído todas espero que pueda recordar las palabras que van juntas. Por ejemplo, si yo le dijera ESTE-OESTE, ORO-PLATA; entonces cuando yo le dijera ESTE Ud. debería responder OESTE y cuando yo dijera ORO Ud. debería decir PLATA. ¿Lo ha entendido?" Si el paciente no lo

comprende se le pueden repetir las instrucciones y los ejemplos.

Leer la primera presentación de los estímulos a una velocidad aproximada de un par cada 2 segundos. Después de leer toda la lista esperar 5 segundos y leer los elementos de la primera lista de prueba. Después de leer la primera palabra de la pareja dejar un máximo de 5 segundos para que responda el paciente. Si su respuesta es correcta, decirle: "Bien" y proseguir con el siguiente par. Si el paciente no responde o lo hace equivocadamente, decirle: "No", y darle la asociación correcta y continuar.

Después de completar la primera lista de recuerdos dejar unos 10 segundos de descanso y repetir el mismo procedimiento con la segunda y la tercera presentación. Registrar las respuestas erróneas del sujeto para posibilitar un ulterior análisis cualitativo de los errores cometidos (Salamero, 1981; Salamero y Sellés, 1987).

Valoración y datos normativos: Un punto por cada respuesta correcta. Se suman por separado los puntos obtenidos en las asociaciones "fáciles" y las "difíciles". Wechsler utiliza una puntuación ponderada global consistente en el número de asociaciones fáciles dividido por dos más el número de asociaciones difíciles. Como toda tarea de aprendizaje se halla muy ligada a la edad (Hullika, 1966; Osborne y Davis, 1978; Margolis y Scialfa, 1984).

2.1.2 EVALUACION DEL HISTORIAL DE CONSUMO ETILICO

Gran parte de los estudios sobre alcoholismo se sustentan, aunque no se limiten, en la obtención de información sobre el historial de consumo de bebidas etílicas. Pero la información obtenida sobre acontecimientos biográficos lejanos, especialmente, si se hallan cargados de connotaciones adversas, da lugar a importantes dudas sobre su fiabilidad y validez (Maisto y cols., 1987; Redman y cols., 1987; Skinner, 1984). Estas dificultades se obvian parcialmente en las encuestas realizadas en el estudio de la población general mediante diferentes procedimientos, entre los que cabe señalar la limitación del periodo de evaluación del consumo a los últimos meses o incluso semanas, la inclusión de escalas de evaluación de la sinceridad en las respuestas e, incluso, la práctica de pruebas de laboratorio (Johnston, 1980 y Smart y cols. 1980).

No obstante la evaluación del historial de consumo en los sujetos previamente identificados como alcohólicos no se beneficia de las anteriores posibilidades metodológicas, ya que es de importancia primordial el estudio del patrón de consumo a lo largo de toda la vida del individuo, por lo que el consumo en el último mes es poco relevante respecto a toda la biografía del sujeto y la analítica no nos permite controlar la veracidad de la información sobre tiempos pretéritos.

Los problemas que presenta esta evaluación pueden agruparse en dos fuentes principales: errores debidos a imprecisión en el recuerdo y disminución sistemática de la magnitud del consumo. Skinner (1984) considera que el primer sesgo corresponde al concepto psicométrico clásico de error de medida relacionado, por consiguiente, con la fiabilidad del procedimiento de medida, mientras que la segunda fuente de distorsión la califica como un sesgo consistente, es decir, como un comportamiento diferente del error aleatorio de medida. Por nuestra parte creemos que ambos tipos de errores de medida quedan clasificados de forma más clara si los consideramos como relacionados respectivamente con la fiabilidad y la validez del procedimiento de medida.

Los estudios disponibles sobre la fiabilidad de los autoinformes de consumo de alcohol durante toda la vida del sujeto en poblaciones alcohólicas son muy escasos. Rohan (1976) analizó el patrón de consumo alcohólico de 40 pacientes en tratamiento en segmentos de un año. La entrevista se repitió en dos ocasiones con una diferencia de dos semanas por evaluadores independientes. La fiabilidad del tiempo total de consumo excesivo y cantidad total consumida fueron de 0.97 y 0.90 respectivamente. Skinner y Sheu (1982) evaluaron la fiabilidad comparando la evaluación al iniciar el tratamiento y al cabo de 5 meses. Los coeficientes obtenidos (0.94 y 0.80) fueron similares a los del estudio antes mencionado.

En un estudio piloto previo se comprobó la fiabilidad entre entrevistadores de la pauta de información utilizada por Grant y cols. (1984). Un grupo de 20 pacientes etílicos fueron entrevistados valorándose en base a sus respuestas la cantidad de alcohol consumida en el último año, a lo largo de toda su biografía y en el año de mayor consumo. Los coeficientes de fiabilidad fueron de 0.64, 0.24 y 0.42. Su escasa magnitud hizo aconsejable prescindir de estas variables. En el estudio se recogieron los siguientes parámetros:

- Edad de la primera consumición
- Edad del inicio del consumo abusivo
- Tiempo total de consumo abusivo
- Antecedentes de blackouts
- Antecedentes de delirium tremens
- Tiempo de abstinencia

2.1.3 RIESGO MEDICO PREMORBIDO

Para evaluar los factores con posibles repercusiones sobre el SNC previos a la ingesta abusiva de alcohol se utilizó una modificación de la Medical Risk Scale de Grant y cols. (1984). Se trata de una escala de evaluación que recopila, a partir de la historia médica del paciente, posibles injurias sobre el SNC. Comprende los antecedentes indicativos de complicaciones perinatales, dificultades precoces en el aprendizaje, traumatismos craneoencefálicos, convulsiones y factores anóxicos. Dadas las dificultades de valoración retrospectiva este tipo de escalas son notablemente simples y

sin una validación clara. Para este estudio únicamente se considerará la información coincidente obtenida por dos entrevistadores independientes.

2.1.4 DATOS SOCIODEMOGRAFICOS, PSICOPATOLOGICOS Y DE SEGUIMIENTO

Datos socioculturales: Se registró la edad, el sexo, el nivel educativo, y la profesión de acuerdo con las categorías del padrón municipal. Con ello se pretendió obtener las máximas posibilidades de comparabilidad con otros estudios locales.

Estado psicopatológico: Para la autoevaluación del estado psicopatológico se administró a todos los sujetos el Mini-Mult de Kincannon (1968) versión validada previamente por nosotros (Salamero y cols., 1983) y utilizada en anteriores estudios de enfermos alcohólicos (Monrás y Salamero, 1986, Salamero y Monrás, 1987). Este instrumento permite una autovaloración rápida de diferentes aspectos psicopatológicos por lo que resulta más adecuada para nuestro estudio que otros instrumentos de screening que únicamente ofrecen una puntuación global.