

Evaluación neurocognitiva

Dr. Ricardo Bustamante

Gracias Dra. Mazetti, Sr. Presidente, señores académicos, estimados profesores, de los que he tenido también el gusto de recibir sus enseñanzas y están aquí presentes.

Quiero agradecer en primer lugar la oportunidad de dirigirme en esta noche a ustedes y agradecer a la Dra. Mazetti la invitación para formar parte de este panel.

Voy a tratar de explicar cómo podríamos hacer un diagnóstico precoz del deterioro cognitivo y así aproximarnos a saber en qué momento puede comenzarse una intervención en los cuadros de demencia.

Actualmente en el Perú hay un estudio que se hizo en el 2009 por Custodio y colaboradores en Lima. Encontró que casi el 6.85% de población en mayores de 65 años presentan cuadros de demencia, que es más o menos un promedio que se encuentra en América Latina en esas mismas cifras. Sin embargo sabemos también que al igual que en el Perú, en muchos países de América Latina, la mitad de los pacientes con demencia no son diagnosticados. Inclusive hay unos estudios que nos dicen que hasta cerca del 80% de pacientes permanecen sin diagnóstico hasta que ya están apareciendo síntomas más graves como los cambios conductuales o los olvidos marcadamente graves. La mayoría de diagnósticos es en esa fase, cuando la persona comienza a presentar cambios funcionales y ya no puede valerse por sí misma. En ese momento, cuando se hace el diagnóstico,

posiblemente la enfermedad haya comenzado 5 a 10 años antes. El diagnóstico es casi inexistente en primeros niveles de atención. No se utilizan en ese momento pruebas de cribado en primer ni en segundo nivel de atención. La mayoría de diagnósticos ya son diagnósticos especializados o cuando como digo se presentan signos mucho más evidentes.

Entonces tenemos en primer lugar que de todas maneras se van a producir cambios cognitivos en el envejecimiento normal. Normalmente hay un deterioro cognitivo que podríamos llamarlo normal, y que generalmente no va más allá de media desviación estándar por debajo del promedio cuando se comienza a presentar ya cambios de este tipo. Y hay un estado de demencia en el cual ya se presenta cambios significativos que generalmente van a una cifra de más de 2 desviaciones estándar para el promedio para las personas de la misma edad y educación. En este intermedio hay una etapa de deterioro cognitivo leve, que es una etapa en la cual la única alteración que puede existir, son cambios en la memoria y la persona sigue funcionando adecuadamente. Pero si ese deterioro cognitivo leve, es el precursor de una demencia tipo Alzheimer, ya se están generando depósitos amiloides.

Entonces, en ese caso, es cuestión de años que se presente la enfermedad en toda su extensión. Aunque a veces también se ha visto que estos cuadros de deterioro cognitivo leve pueden permanecer en ese estadio sin progresar. De todas maneras en este momento es donde se podría

hacer una intervención temprana, para poder hacer intervenciones para mejorar la funcionalidad, pero lo ideal sería también encontrar un estado en el cual podamos identificar si el envejecimiento de una persona es normal o si ya está apuntando a presentar algunos cambios de deterioro patológico.

Miren ustedes, normalmente entonces, se producen cambios en los diferentes procesos cognitivos. Los cambios son más frecuentes en la memoria, la memoria operativa fundamentalmente, la memoria de trabajo, la memoria episódica, esa memoria reciente de las cosas que ha hecho la persona recientemente como dijo la Dra. Meza. Mientras que la memoria semántica, la memoria del conocimiento del mundo, generalmente es una memoria remota y la memoria implícita, de cómo hacer las cosas todavía permanece en un estadio más conservado durante el envejecimiento. El lenguaje generalmente no se altera excepto la fluidez semántica. La persona tiene dificultades para recordar categorías, algunos nombres por ejemplo de animales, o frutas o de ciudades, o de personas. Pero esta escisión es leve, como digo menor a la desviación estándar, y lo que sí se ve también es un mayor deterioro en la flexibilidad mental, en la visuoespacial que también tiene relación con la disminución de la función motora.

Todos estos cambios generalmente cuando uno hace una evaluación cognitiva con diferentes baterías en una persona que tiene un envejecimiento normal, los cambios no suben más allá de 0.5 a una desviación estándar por debajo del promedio para su edad y educación.

En cambio, cuando vemos cuadros de demencia en la siguiente, vamos a ver que ya hay una historia de deterioro, el declive objetivo de las capacidades cognitivas puede verse objetivamente, no solamente subjetivamente. Hay un trastorno de autonomía en la vida diaria de la persona. Ausencia de enfermedades orgánicas no neurológicas que explique los síntomas. Y además vamos a ver, cuando ya estamos ante un cuadro de demencia,

en los cuales como ya he dicho, se hace la primera vez el diagnóstico, se ha visto que la persona está empeorando en su memoria, y nos dice, Dr. hace un año que está así empeorando cada vez se olvida más de las cosas. Dificultad de aprendizaje para cosas nuevas, olvidos no solamente olvidos benignos sino que se está olvidando de cosas las cuales son importantes para su vida diaria, preguntas repetidas constantemente, déficit cognitivo que interfiere con las actividades cotidianas. Además, se va agregando como dijo la Dra. Meza, otros déficit de memoria en el cual también se va comprometiendo más la memoria remota, dificultades para comprender una historia, entender una película, para encontrar palabras y la dificultad para el cálculo también bastante característica.

Entonces, lo ideal sería poder identificar estos cuadros antes de que se presentaran ya estos síntomas en los cuales prácticamente el diagnóstico es evidente. Y este estado podría ser el estado de envejecimiento normal, o el estado de deterioro cognitivo leve. Este es un estado intermedio entre un deterioro normal y la demencia, que se presenta también actualmente en estudios, hay estudios que nos dicen que entre el 3 al 10% en muchas series de personas mayores de 65 años se presenta este cuadro de deterioro cognitivo leve, pero de los afectados del 10 al 15% van a evolucionar a demencia en un año en comparación con el 1-2% de la población general que lo hace en un año. Entonces también se ve que no todos evolucionan a demencia. En algunas series se ve entre 20-40% permanece después de un año todavía en una situación igual a la evaluación anterior. Pero se ve que hasta el 50-80% sí va hacer en 3 años una evolución a un cuadro de demencia.

Eso es importante porque ese sería el momento en que se podría hacer el diagnóstico, si es que no lo hemos hecho anteriormente.

En la escala técnica de demencia o la escala de deterioro global, ya se ve que hay alguna

disfuncionalidad, pero que solamente es evidente cuando se hace la entrevista clínica. Generalmente el paciente se resiste a aceptar que tiene esa disfuncionalidad. Dice, sí me olvido de las cosas pero no tanto, algo leve, no es tanto. Sin embargo la familia dice, si Dr. pero ya eso está progresando. Entonces, esto es un llamado de alarma porque estamos entonces posiblemente ante un cuadro que va a progresar también en el siguiente año.

Entonces, los criterios para este deterioro cognitivo leve fueron establecidos por Petersen en el año 1995.

Hay una queja de memoria subjetiva de la persona, que son quejas leves pero que pueden ser corroboradas por un informante. Aparentemente no tiene problemas en su vida diaria. Su función cognitiva global, si se le hace por ejemplo un examen, pueda parecer que está bien, aparentemente 2 puntos menos 3 puntos menos, no llega al punto de corte que es 24 para el Minimental, pero si le hacemos una evaluación objetiva de la memoria, vamos a encontrar en pruebas estandarizadas que hay una pérdida de más de 1.5 de desviación estándar de la media por edad y escolarización. Si podemos diagnosticar objetivamente que existe entonces una disminución medible de la memoria. Y esto hay una serie de pruebas que pueden utilizarse en este caso, pruebas que están estandarizadas que lamentablemente no tenemos nacionales en muchas de ellas, son españoles, mexicanos, colombianos.

Pero ya entonces en este caso, estamos pensando que podría establecerse este diagnóstico, en donde también podemos utilizar los criterios del Consenso Europeo para Alzheimer, que prácticamente es similar. Establece que hay una previa pérdida de las habilidades y un declive en el funcionamiento que se puede ver en el último año y también mediante la evaluación clínica se hace objetivo el deterioro de la memoria.

Ahora, hay diferentes tipos de deterioro cognitivo leve. El más frecuente 40-60% es el deterioro cognitivo leve amnésico, que generalmente es el

que posteriormente va a dar lugar a los cuadros de demencia tipo Alzheimer. Pero puede haber deterioro en otros dominios cognitivos que no comienzan con problemas amnésicos y eso se puede ver en cuadros de demencia tipo Alzheimer más tempranas o también en cuadros de demencias fronto-temporales o en demencias sub-corticales, en los cuales lo primero que se altera es la atención, la función ejecutiva. En esos casos también podríamos identificar cambios que van por encima de una desviación estándar en pruebas estandarizadas.

Entonces, cuáles serían variables de riesgo para entender que podría este deterioro cognitivo leve, progresar a un cuadro de demencia tipo Alzheimer. La edad, más de 65 años, si se están comprometiendo progresivamente más de un área neuropsicológica como la memoria, después la ejecutiva, la atención. Cuando vemos que ya se están presentando dificultades para codificar, almacenar información y recuperar información, alteraciones en las actividades de la vida diaria, cuando vemos disminución en el tamaño del hipocampo en la resonancia magnética, y por metabolismo cortical en estudios de imagen funcional, disminución de la proteína ABeta 42 y la elevación de la proteína tau, y este genotipo Apoe-4. Características que nos estarían indicando que este deterioro cognitivo va a progresar a una demencia tipo Alzheimer.

Qué podemos en estos casos encontrar?. Un deterioro cognitivo que podría ser normal, en la línea amarilla, que posiblemente no llegue a ser nunca una demencia. En cambio un deterioro cognitivo leve va a entrar en un área peligrosa y va a haber un declive, que posiblemente nos va a llevar a la demencia, la mayoría de casos en 3-5 años, pero otro porcentaje posiblemente no llegue a tal y se mantenga en un deterioro mayor del esperado para la edad, pero que sin embargo no llega a ser un cuadro de demencia.

Entonces, ante una queja cognitiva cuál sería el procedimiento que tenemos que hacer. En primer lugar, determinar si esto se debe a un envejecimiento normal o está presentando ya un

trastorno patológico en la cognición. Y ese trastorno patológico generalmente lo podríamos encontrar a través de un examen y que nos podría dar como resultado que el paciente está presentando un trastorno cognitivo leve o una demencia. Y ya a través de exámenes neuropsicológicos especializados si se trata de una demencia tipo Alzheimer o una demencia no Alzheimer. En estos casos generalmente ya son estudios más especializados, más sofisticados, en donde van a emplear baterías desarrolladas especialmente para diferenciar estos trastornos y que implican ya varias sesiones en cuanto a la evaluación.

El tema sería ubicarnos aquí, es decir, hay una queja cognitiva a identificar que está presentando un contenido patológico, e inclusive, antes de que exista esa queja cognitiva que pudieran haber evaluaciones de cribado a personas mayores de 65 años sin que exista necesariamente una queja cognitiva. Y muchas veces no existe la queja, el paciente no se queja, es la familia que nos dice que se está olvidando de las cosas. Y muchas veces inclusive, pacientes que no son sintomáticos pueden encontrarse alteraciones de memoria cuando se hacen estudios de cribado o estudio a nivel general de la población.

Entonces, tenemos una serie de pruebas que pueden ser útiles para identificar tanto como tamizaje a una población, tamizar una población sin que haya síntomas necesariamente, e identificar si en esa población tenemos algunas características que nos hagan pensar en un cuadro patológico.

Las pruebas de Cribado son pruebas que pueden ser aplicadas en primer nivel de atención. Todos sabemos lo difícil que es atender pacientes en primer nivel de atención no es cierto, y no estoy hablando solamente de especialidades médicas, estoy hablando de atención general en medicina. Muy rara vez uno va a diagnosticar un deterioro cognitivo en primer nivel de atención, porque los pacientes no van por eso. Pero se podría establecer algún tipo de estrategia para poder identificar

tempranamente con pruebas que duren menos de 10 minutos. El Mini-mental Clásico es tal vez el más usado, dura 8-10 minutos, pero no necesariamente es sensible. Generalmente personas que tienen una buena cultura, una buena educación pueden pasar el Mini-mental con 28 puntos, con 17 puntos y no se acercan a la cifra que daría un punto de corte para demencia 24 o 25 puntos.

Entonces, tendríamos que buscar otras pruebas que también sean cortas y que puedan ser utilizadas en atención primaria como vamos a ver luego.

Después, tenemos baterías cortas multidominio que sí son elaboradas específicamente para identificar un deterioro cognitivo y si es que está existiendo la posibilidad de hacer un cuadro de demencia. Estas baterías de 30-60 minutos como la prueba de Adembook, la prueba de Cambridge o el Cognistat, están estandarizadas tienen baremos nacionales, el ACE-R tiene baremos nacionales para un trabajo con plan custodio, lo cual nos permite aplicar en poblaciones en las cuales ya podemos dedicarles más tiempo, ya con un objetivo de hacer un diagnóstico más diferencial entre un deterioro cognitivo leve o un demencia. Esto dura más, generalmente ya tiene que ser motivo de atención en un centro más especializado, pues las baterías completas multidominio que sí se aplican de 1 a 3 horas, implican más de 23 ó 3 sesiones a veces 4. Hay que hacer pruebas por cada dominio cognitivo más sofisticadas, más especializadas que nos sirven para identificar grado de deterioro, tipo de demencia, tienen para identificar también lugar o compromiso cortical o subcortical. Y también se pueden elaborar baterías flexibles con pruebas diferentes entre sí.

Pruebas que son específicamente para inteligencia como la prueba de Weschler, para memoria como la escala de Weschler, para funciones ejecutivas como el test de Wisconsin, para Visuo espaciales como la figura compleja de Rey, o para atención como el test de Stroop. Es decir, son ya pruebas sueltas, que pueden darnos cada una un nivel de identificación

en cada una de esas áreas para saber cuál es aquella que puede estar más comprometida.

¿Cuál sería la utilidad de los test de Cribado?. Que sería lo que nos ocuparía fundamentalmente para funciones de salud pública. Uno, como dijo la Dra. Mazetti, que tenemos una realidad epidemiológica con incremento en expectativa de vida y, como tal, incremento de problemas de enfermedades degenerativas, que podríamos hacer diagnósticos precoces, tratamientos tempranos, de repente no vamos a tratar el déficit cognitivo, pero si la disfuncionalidad y podríamos entonces intervenir en las familias para evitar esos conflictos que se van a originar después, de dar la información necesaria para poder manejar la situación que se va a generar con el avance de la enfermedad.

Existe la opinión creciente de que el cribado debería hacerse como rutina en atención primaria. Toda persona mayor que va a una atención por cualquier patología, hacerse un cribado para ver si tiene deterioro cognitivo. ¿Por qué?, porque un gran número de casos no se diagnostica en la atención primaria y generalmente no se aplica, por qué, por falta de tiempo.

Entonces tenemos que buscar un test ideal fácil de aplicar, rápido de administrar, no influido por la edad, no influido por nivel educativo, no influido por la cultura, validado en diferentes poblaciones, y capaz de discriminar el deterioro cognitivo leve. Este test, no existe.

No tenemos un test de esas características. Tenemos que producir nuestros propios tests, tenemos que producir nuestros propios instrumentos que tengan esas características para poder aplicarlos a nuestra población y hay una serie de inaudible, en pacientes analfabetos, invidentes, sordos, discapacitados físicos, artríticos y depresivos que son características que son comunes en la población de mayor edad.

O sea no todos nuestros pacientes van a poder hacer un Mini-mental porque tienen que tener buena audición, buena visión, buena función

motriz, buen lenguaje. Muchos pacientes no tienen esas características, entonces tendríamos que buscar test breves altamente sensibles específicos que evalúen de repente determinadas áreas que sabemos que son las primeras que pueden comprometerse en el deterioro cognitivo leve o en la enfermedad tipo Alzheimer.

Miren ustedes, este es un test de Cribado de demencia. Es un resumen que he hecho, quizá publicado hace algunos años, sobre tests que están siendo utilizados en países latinoamericanos otros en Europa, en España fundamentalmente. Todos son tests que están en español que pueden ser aplicados y que podrían ser validados en el Perú, que podrían ser, bajo algún estudio de investigación, aplicarlo, validarlo y verlo si es que puede ser aplicado en nuestra cultura, en nuestra realidad. O servir también como punto e inicio para realizar nuestros propios instrumentos.

De todos estos voy a explicarles fundamentalmente, que es el test de Pfeiffer y el test de Isaccs.

El test de la foto es bastante simple. Una lámina con fotos, o con dibujos que puede ser identificado fácilmente por una persona que no tenga necesariamente un nivel cultural o educativo, que sea un factor de sesgo por el resultado. Entonces este test consiste en presentar la lámina a la persona y pedirle que nombre los elementos. Y allí estamos evaluando nominación, denominación que es una de las facultades también se pierde tempranamente, en deterioro cognitivo. Lo siguiente es le retiramos la lámina y le pedimos que nos diga en un minuto, la mayor cantidad de nombres de hombres y después que termina la mayor cantidad de nombre de mujeres. Lo que estamos haciendo allí es evaluando su fluidez semántica, es decir, la capacidad que tiene para categorizar información que tiene almacenada y para recuperarla a través de un lazo fronto-temporal. Posteriormente de esto que ha servido además como una prueba de interferencia a la memoria, le vamos a pedir que nos diga, con recuerdo libre, qué elementos fue los que vio en la lámina. Entonces, nos puede

decir, las cartas, el coche, la pera, la trompeta, los zapatos, la cuchara. O se puede olvidar de alguno de ellos, o se puede olvidar de todos. Entonces allí intervenimos con la ayuda categorial, es decir, le decimos: ¿se acuerda que había un juego?, o ¿se acuerda que había un vehículo? Estamos dándole una ayuda mnémica reemplazando su función fronto-temporal, yendo de frente a ver si tiene todavía función temporal conservada. Entonces, nos va a decir sí, o nos va a decir no. En la medida de que no tenga posibilidad de recuerdo con ayuda, entonces hay mayores posibilidades que esa persona esté haciendo un deterioro tipo Alzheimer. Y esto tiene unos totales, tiene un punto de corte que serviría para identificar a partir de dónde podemos ya asignarle a la persona un deterioro que ameritaría una evaluación mucho más profunda, si está por encima del punto de corte. Podemos decir que de repente no, podría estar un nivel de deterioro no patológico. Lógicamente tendríamos que establecer para nuestra población cuál es el punto de corte. Para la población española el punto de corte es 25 puntos.

Otra prueba corta es el estado mental de Pfeiffer, que consiste en preguntas y se puede utilizar fundamentalmente con las personas que tienen dificultades visuales, dificultades psicomotrices o motrices. Está la orientación, la fecha de su nacimiento, su edad, cómo se llama el presidente actual, el presidente anterior, cuál es el primer apellido de su mamá, y retar de tres en tres desde veinte.

Esta prueba también es sensible y bastante específica para deterioros leves y generalmente se acepta que solamente puede haber máximo 4 errores en esta prueba. Si hay más de 4 errores estamos entonces, posiblemente, ante ya un deterioro mayor que ameritaría también una evaluación más profunda.

El último test corto es el test de Issacs que es un test bastante práctico que consiste en que la persona recuerde la mayor cantidad de colores, animales, frutas y ciudades o lugares, se puede

también adaptar, en un minuto para cada una de esas categorías. O cuando concreta 10, se corta la categoría y se pasa a la siguiente. Entonces, después que ha memorizado, que ha evocado estos nombres se le somete a una prueba de interferencia en la cual se le hace contar de 20 hacia cero, de 3 en 3 hacia atrás. Y luego se le dice que recuerde algunas de estas cosas que nos ha dicho. Entonces, eso también nos da un punto de 25 y ese punto de corte nos daría la posibilidad de saber que se está presentando un cuadro de deterioro.

A parte de las pruebas cognitivas es necesario también hacer de manera paralela, una evaluación funcional de la persona. Hay muchos tests funcionales pero la mayoría de ellos son bastante largos. Tienen 50 preguntas, 100 preguntas. El test de Pfeiffer es más bien bastante concreto. Once preguntas a las cuales se les asigna un puntaje de cero a 3. Cero menor compromiso, 3 mayor compromiso. Si la persona tiene un puntaje mayor que 6, estaríamos ante la posibilidad de que la disfunción sea moderada y que estaríamos también asignando que esa disfunción pueda estar siendo motivada, pueda estar siendo producida, por los cambios cognitivos, que no deja que la persona establezca pues, una rutina adecuada, por la dificultad que tiene en la codificación y almacenamiento de la información.

¿Cómo elegimos un test?. Generalmente uno debe familiarizarse con un test. En Chile hay guías en las cuales se establece cuáles son las pautas y las pruebas que debe hacerse para el cribado de determinada patología demencial Chile y Colombia, tengo entendido que tienen también guías para identificación precoz del cuadro de deterioro cognitivo. En España, en algunas unidades autónomas también existe este tipo de programa. Ahora, es recomendable inclinarse para instrumentos de cribado, instrumentos validados. Es decir, necesitamos tener validación de nuestros instrumentos. Muchas veces los instrumentos validados en otros sitios se han hecho con poblaciones que no tienen las características de

nuestra población. Muchos trabajos de tesis están por allí Neuropsicólogos, psicólogos, que han hecho, que han validado pruebas, sin embargo no se han distribuido de manera general. Sería bastante interesante hacer una especie de recuento de cuántas tesis en las cuales se ha validado una prueba neuropsicológica en el Perú, para ver de qué manera la podemos aplicar en nuestras poblaciones.

Y cuándo pasamos entonces a recomendar una evaluación más detallada?. Cuando el test de cribado es positivo. Allí podemos decir, bueno hacemos la transferencia para que se haga un evaluación detallada. Con una batería corta, como ya lo hemos mencionado, si identificamos que la deficiencia es mayor pasa a una batería más larga, o las baterías flexibles que hemos mencionado.

Pero también, cuando el cribado no es patológico, cuando es negativo, pero la persona tiene un alto nivel intelectual o cultural. Porque en ese caso es posible que esté respondiendo en base a su reserva cognitiva. Entonces, cuando clínicamente sí existen indicadores, a pesar de que el cribado sea negativo, está indicado hacer también una evaluación más completa, porque nos va a servir además como referencia, como punto de base para el seguimiento de la evolución de la enfermedad.

Se recomienda hacer una evaluación anual para ver cómo van avanzando o progresando los deterioros o si estos no están progresando. Como dije ya hay casos de deterioro cognitivo leve en los que no se produce ese deterioro progresivo.

Resumiendo, necesitamos tener instrumentos de cribado, necesitamos hacer cribado a la población en general y necesitamos también difundir aquellos resultados que están en investigaciones realizadas en el Perú, para poder tener nuestra propia data y poder después aplicar de manera bastante objetiva los resultados, de tal manera que tener también una data nacional que nos permita saber que lo que estamos midiendo es lo que queremos medir,

y no estamos solamente aplicando pruebas en base a resultados de otros países.

Comentario (Dra. Mazetti)

Creo que es uno de los primeros pasos para empezar, verdad? Es importantísimo que contemos con instrumentos que estén validados y que nos permitan aplicar en forma rápida, algo que nos permita decir sí, no, y de tal manera que podamos proceder a otros niveles.

En una experiencia en el Norte-chico nos ha pasado justamente una experiencia por el estilo. El test tiene tres animales que hay que reconocer. Había un león, había un hipopótamo y había un dromedario. Ni siquiera un camello, un dromedario. Pues hemos recibido lo nombres más increíbles sobre estos animales en personas que eran absolutamente funcionales. Nos han dicho inclusive para el hipopótamo es una vaca pero no tiene cachos qué raro. Para que vean ustedes la dificultad. Y cuando nuestra población ha querido dibujar el cubo en tres dimensiones que cualquiera de nosotros hace cuadradito, cuadradito, rayita; lo han dibujado plano, porque no tienen la experiencia de tres dimensiones en dos. Entonces han dibujado el cuadradito del centro, las rayitas y luego los bordes y es un cubo, pero es plano. Y eso no es una deficiencia, simplemente que la persona no está expuesta a ese tipo de diseño. Entonces, creo que el primer paso esta dado.

Vamos a reflexionar con el Dr. Mario Cornejo, sobre los aspectos vinculados a la investigación, esa que tiene que ir guiando siempre nuestros rumbos y la trascendencia de algunas ideas de investigación para nuestro país.

El Dr. Cornejo es médico neurólogo, trabaja también en el Instituto de Ciencias Neurológicas, en el Servicio de Neurogenética y desarrolla especialmente los factores de riesgo genéticos vinculados a las enfermedades que se acompañan con deterioro tanto Parkinson como Alzheimer.