



Asociación Argentina de Ayuda a la Persona con Esquizofrenia y su Familia

Charla APEF 27 de marzo de 2026

Esquizofrenia: identificación de adolescentes de alto riesgo, Dr. Diego Gelman*

* Investigador del CONICET, director del laboratorio de desarrollo del sistema nervioso en el Instituto de Biología y Medicina Experimental, docente universitario, realiza investigación básica en esquizofrenia. Da conferencias en escuelas acerca de la relevancia de evitar consumos problemáticos sobre todo durante la adolescencia.

APEF
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE AYUDA A LA PERSONA CON
ESQUIZOFRENIA Y SU FAMILIA

CONICET
INSTITUTO DE BIOLOGÍA Y MEDICINA EXPERIMENTAL

BIOMarcadorEZ

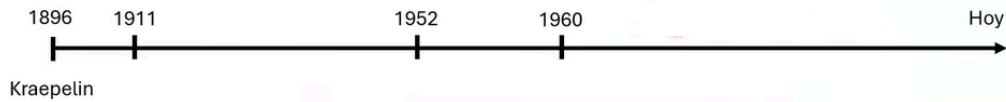
Hacia una identificación y estratificación temprana de adolescentes en alto riesgo de desarrollar esquizofrenia.

Dr. Diego Gelman
Laboratorio de Desarrollo del Sistema Nervioso
Instituto de Biología y Medicina Experimental

Les voy a contar de qué se trata el proyecto de biomarcadores que estamos llevando adelante. Para mí y para el laboratorio, es muy importante poder participar y encontrarme con ustedes. La verdad es que hay mucha gente hoy aquí, no suele pasar, así que verdaderamente les agradezco mucho la participación. Quiero comenzar aclarando que yo estudié biología y soy biólogo de profesión, no soy médico, entonces no estoy en condiciones de dar ninguna recomendación médica. Lo digo porque me ha pasado también, a veces, que me piden alguna sugerencia, algún comentario. Tengo opinión para muchas cosas, pero en este tipo de situaciones yo no puedo dar ningún tipo de recomendación, justamente porque soy biólogo y no tengo el título de médico, y no estoy capacitado para hacer una recomendación.

Perspectiva histórica

Esquizofrenia

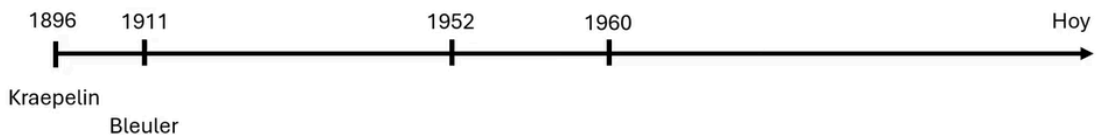


Demencia
precoz

Voy a empezar hablando del contexto histórico de la esquizofrenia, acá vemos esa línea de tiempo y quizás la esquizofrenia empieza en este momento en 1896 cuando el doctor Kraepelin definió algo que se llama *demencia precoz*, una demencia que era temprana en comparación con otras demencias más tardías.

Perspectiva histórica

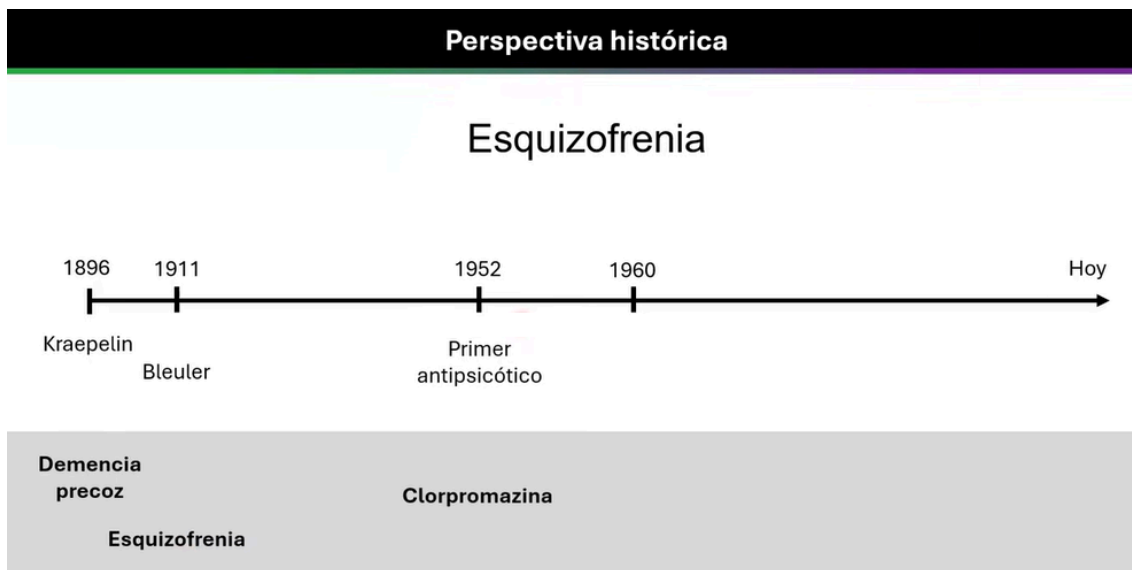
Esquizofrenia



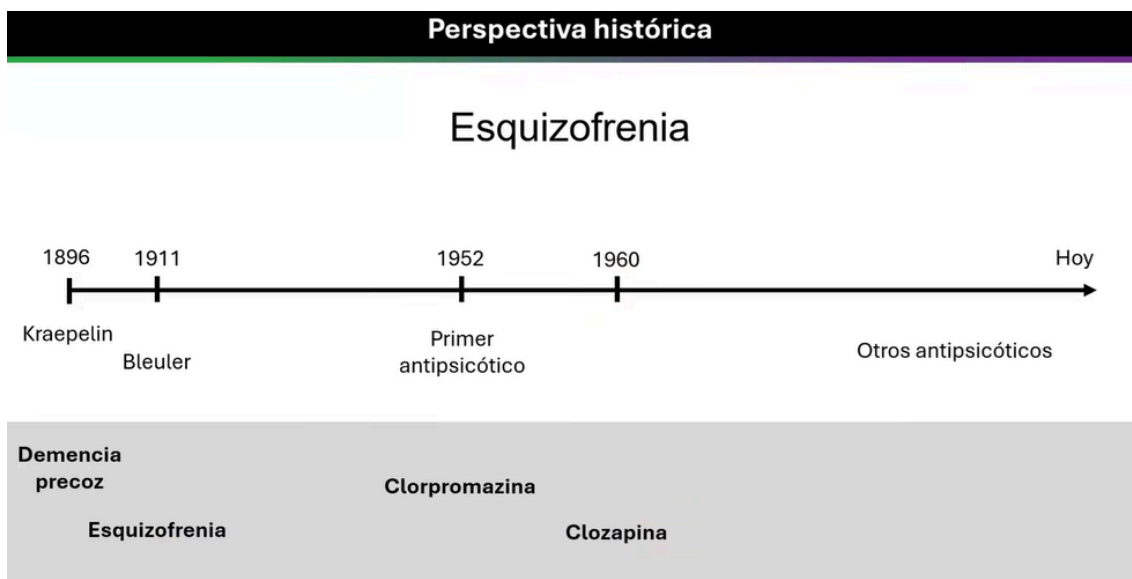
Demencia
precoz

Esquizofrenia

Unos años después, no muchos, en 1911, el Dr. Bleuler también por primera vez acuña el término de *esquizofrenia*.



Otro punto de inflexión importante en una perspectiva histórica de la esquizofrenia, es aproximadamente en el año 1952, cuando se descubre por casualidad el primer antipsicótico cuyo nombre farmacológico es Clorpromacina.



Un tiempo después, se descubre otro que hoy se sigue usando, la Clozapina, que se usa para aquellos pacientes con diagnóstico de esquizofrenia resistente a otros antipsicóticos. Y es el día de hoy que se cuenta con una serie aproximadamente de unos 20 o 30 fármacos distintos.



Pero en esa línea de tiempo, todo conduce a que todos los tratamientos que hay hoy para la esquizofrenia están centrados en los síntomas positivos que básicamente son las alucinaciones, delirios y lo que los psiquiatras llaman “excitación psicomotriz”. Los antipsicóticos cubren muy bien esos síntomas positivos, pero no son muy buenos para tratar los síntomas negativos y cognitivos de la enfermedad.

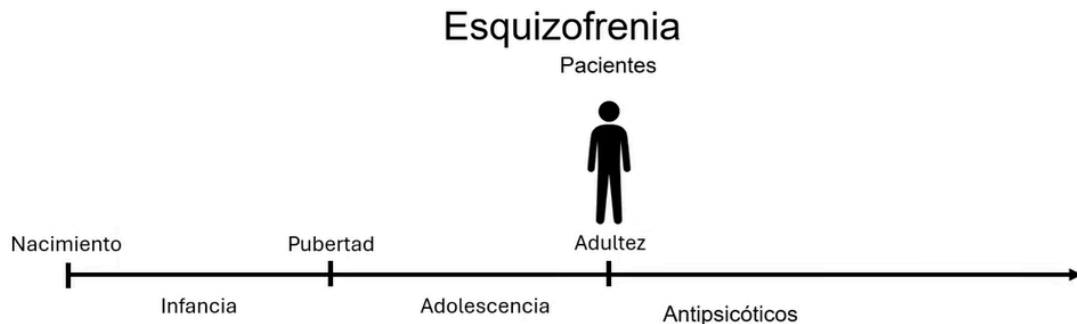


Algo pasa en la especialidad de psiquiatría.

Entonces, desde que empezó el primer estudio, la primera descripción de la esquizofrenia, pasaron 130 años, y de alguna manera podríamos decir que algo está pasando en la especialidad de la psiquiatría para que no haya avances sustanciales, porque los avances que hubo fueron desarrollar fármacos antipsicóticos, pero no van mucho más allá de eso, porque al día de hoy todavía los síntomas negativos y cognitivos no son tratados eficientemente, y eso es necesario en la especialidad. Y para los pacientes, porque tratar los síntomas negativos y

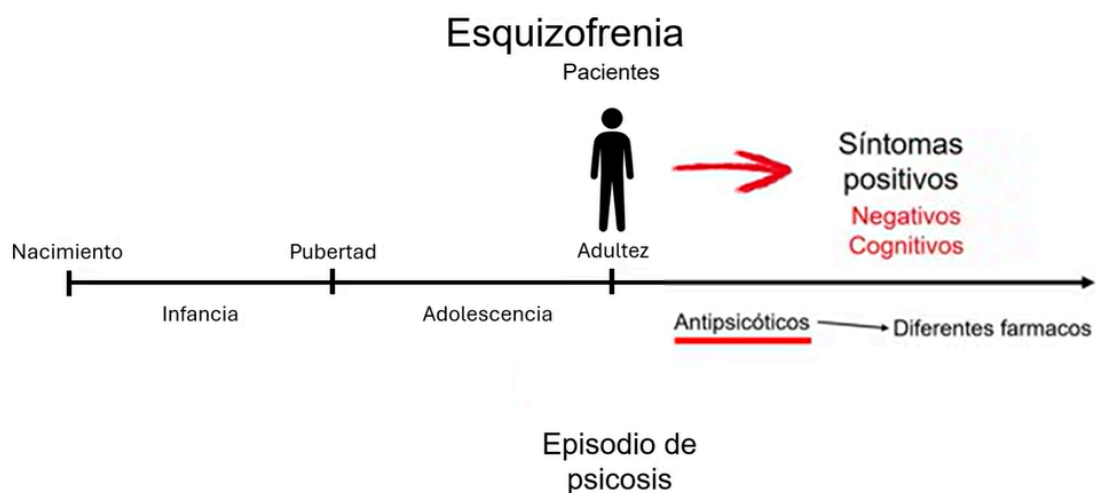
cognitivos les daría una cuota de participación en una vida social más activa y mucho más natural y más valiosa de lo que probablemente muchos pacientes tienen hoy.

Investigación clínica



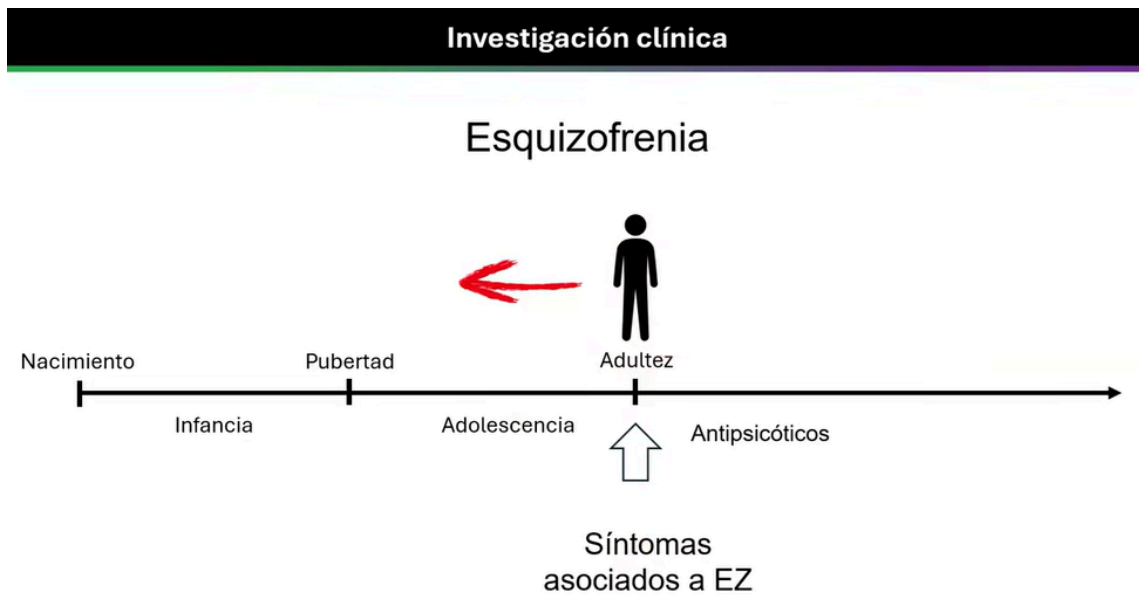
La esquizofrenia comienza, podríamos decir entre comillas, con un “episodio de psicosis”. De algún desencadenante, algún evento estresante o no, algún consumo, alguna situación. Y ese primer episodio suele ser, según lo que describen los psiquiatras en general, hacia el final de la adolescencia o el principio de la adultez. El promedio que hablan, que es lo que yo vi en un congreso el año pasado, es que alrededor de los 22 años se da el primer episodio. Por supuesto, hay casos más tempranos y hay casos más tardíos, pero comienza, de alguna manera, con un episodio de psicosis. Es en ese momento cuando los médicos empiezan a dar antipsicóticos. Si el diagnóstico de esquizofrenia se confirma después de una serie de entrevistas con el psiquiatra, ese tratamiento con antipsicóticos suele ser de por vida. Puede ir cambiando diferentes fármacos que se van ajustando a la realidad del paciente y va evolucionando, que como dije antes son muy buenos para cubrir eficientemente los síntomas positivos, pero no son buenos para tratar los síntomas negativos y cognitivos.

Investigación clínica

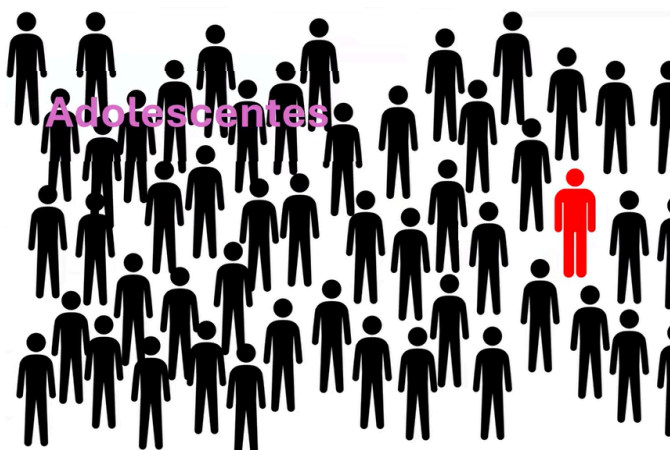


Encontrar algo o dar alguna solución a los pacientes para tratar esos síntomas negativos y cognitivos sería muy valioso. De alguna manera nosotros tratamos de encontrar alguna solución que sea eficiente para tratar esos síntomas cognitivos y negativos, pero a la vez

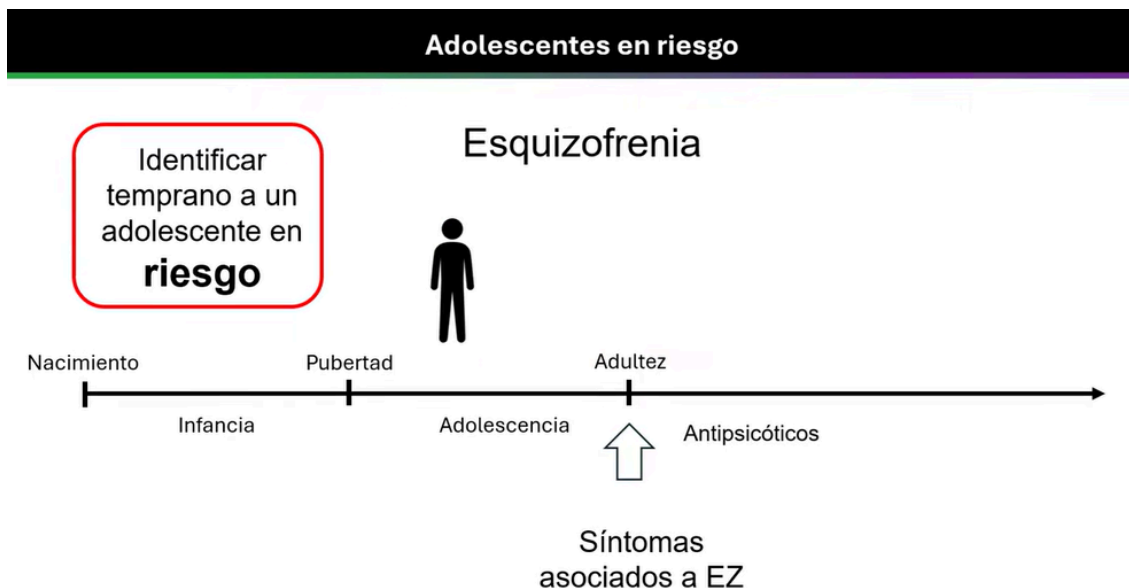
también estamos tratando de mover el inicio de la enfermedad. Este episodio de psicosis está presente hacia el final de la adolescencia o el principio de la adultez.



Lo que pretendemos nosotros en el laboratorio es mover el inicio de la enfermedad, pero desde el punto de vista de la investigación clínica es muy difícil adelantarlo. Si los psiquiatras tienen que tomar el estudio de los pacientes, como la enfermedad comienza a partir de ese evento de psicosis y ese tratamiento con antipsicótico, si quisieran adelantarse, tendrían que hacer un estudio de cientos o miles de adolescentes, para buscar algo común, específico, que después derive en uno de esos adolescentes en un episodio de psicosis y que ese diagnóstico termine siendo un diagnóstico de esquizofrenia.

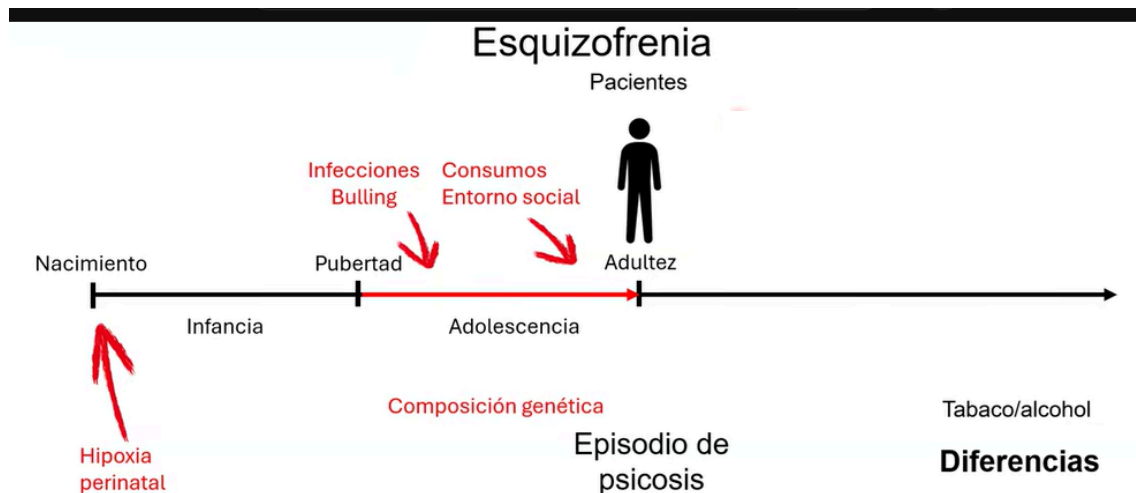


Eso es prácticamente inviable porque habría que invertir mucho dinero. La industria no hace eso, la práctica clínica no puede hacer eso tampoco, sería muy costoso y tampoco es factible saber qué buscar en ese adolescente más temprano para tratar de identificar eso.

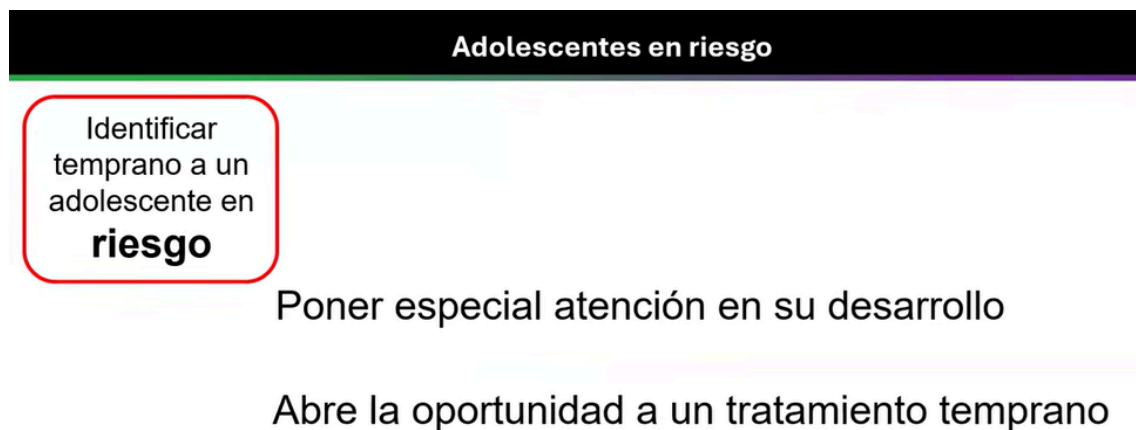


Nosotros hacemos eso mismo: investigación básica; y tenemos un modelo en un animal, (no quiero entrar en detalles), pero a partir de ese estudio, encontramos cierta información que podría ser valiosa para mover ese inicio de la enfermedad desde este punto donde está ahora, que es el inicio de la adultez, moverlo un poco más temprano, lo cual nos permitiría identificar tempranamente a un adolescente que esté en riesgo de desarrollar esquizofrenia más tarde. Creemos que eso sería valioso y nos preguntamos qué ventaja tendría identificar de forma temprana a un adolescente en alto riesgo de desarrollar esquizofrenia. Nos parece que las ventajas son bastantes, porque si uno sabe de forma temprana que su hijo, su hija, su sobrino, su sobrina, o quien sea, está en alto riesgo de desarrollar esquizofrenia, uno puede tener una especial atención en esa transición de la pubertad o adolescencia a la adultez, o sea, dependiendo del momento en que uno lo puede identificar, se puede tener una especial atención a ese paso final antes de alcanzar la adultez. Porque de alguna manera este paso de la pubertad, esa transición hasta la adultez es un momento de la vida de todos los adolescentes que implica mucho riesgo. Es un momento donde los adolescentes están buscando su identidad, se diferencian de sus padres, se diferencian de muchos pares, están tratando de buscar una identidad frente a sus pares, otros adolescentes, otros chicos, otras chicas. Entonces asumen riesgos, tienen actitudes que muchas veces son difíciles de asumir para muchos padres, es un momento de riesgo donde hay que cuidar a los adolescentes y hay que prestar especial atención a una serie de cosas porque todavía su cerebro no terminó de desarrollarse. Si se identifica a un adolescente que está en alto riesgo desarrollo de esquizofrenia, puede poner especial atención a eso, porque como dije antes, el primer episodio ocurriría un tiempo después, pero hay situaciones que pueden contribuir y sumar a ese riesgo de desarrollar esquizofrenia. Los adolescentes son todos distintos, pero pueden existir situaciones, alguna infección fuerte, acoso escolar, cosa que los pone en una situación de estrés muy importante, algún evento estresante importante que yo hablando con distintos familiares, algunos me han contado que eventos estresantes, como la muerte de algún familiar, un abuelo, una abuela, un robo, consumos problemáticos en torno el entorno social (tabaco común, alcohol, pero pueden pasar a ser sustancias más complejas como marihuana, cocaína, etc., y escalar a otras cosas mucho más fuertes), estas situaciones y otras similares contribuyen

también para eso. También hay que tener en cuenta si hubo antecedentes durante el desarrollo, como algún problema al momento del nacimiento, perinatal, algún problema durante el desarrollo o la gestación, o durante el transcurso de la infancia también.



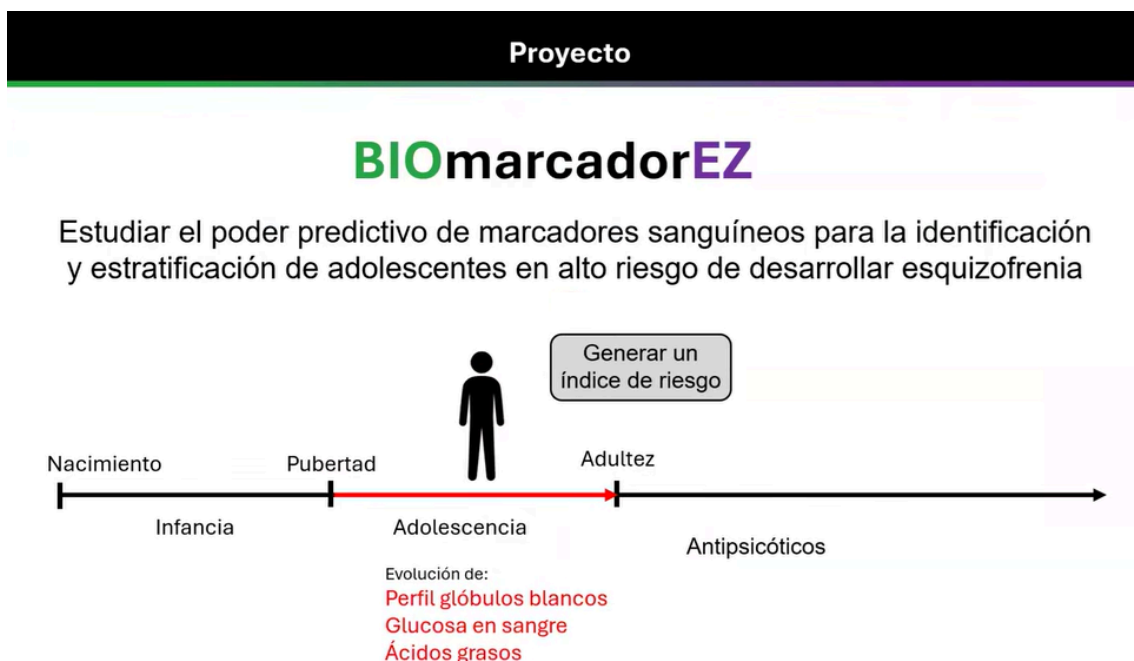
Y todo eso atravesado por una composición genética que le puede dar incluso más riesgo. Y esa composición genética se refiere a que tenga algún familiar, algún tío, el padre, la madre, algún pariente que haya tenido diagnóstico de esquizofrenia. Entonces es valioso tener una identificación, un valor del riesgo que puede tener un adolescente, porque uno puede cuidar de alguna manera todas estas situaciones, por lo menos puede estar más atento a eso. Como padre, como familiar, como un médico también puede acompañar. Entonces, creemos que todo eso es valioso.



Y además también es muy importante porque abre la oportunidad posiblemente a un tratamiento temprano. Nosotros en el laboratorio estamos evaluando algunos fármacos que podrían ser útiles para ese tratamiento temprano. La idea que tenemos desde el laboratorio es poder adelantar esa identificación de una persona que está en riesgo, y si ese riesgo es muy alto proponer un tratamiento farmacológico temprano acompañado probablemente de una terapia psicológica, o lo que el profesional tratante también pueda sugerir. Creemos que es muy valioso poder desplazar ese inicio de la aproximación a la enfermedad.

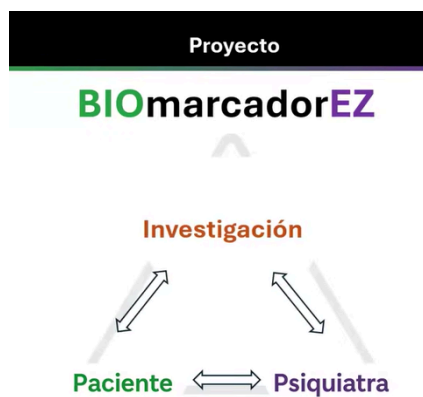


Para eso, en el laboratorio creamos este proyecto que se llama **BIOmarcadorEZ**, (con la EZ al final por esquizofrenia), y generamos una página en internet acá está el sitio, pueden consultar, todo está hecho muy a pulmón, es un sitio de Google Sites, que es un alojamiento gratuito en la web, y ahí explicamos quiénes somos, la información del estudio, contamos muy básicamente qué es la esquizofrenia y hay también un sitio donde uno si quiere puede participar. También hablamos de un mapa que estamos tratando de construir, hay videos y novedades. ¿Qué es lo que pretendemos nosotros con este proyecto **BIOmarcadorEZ**?



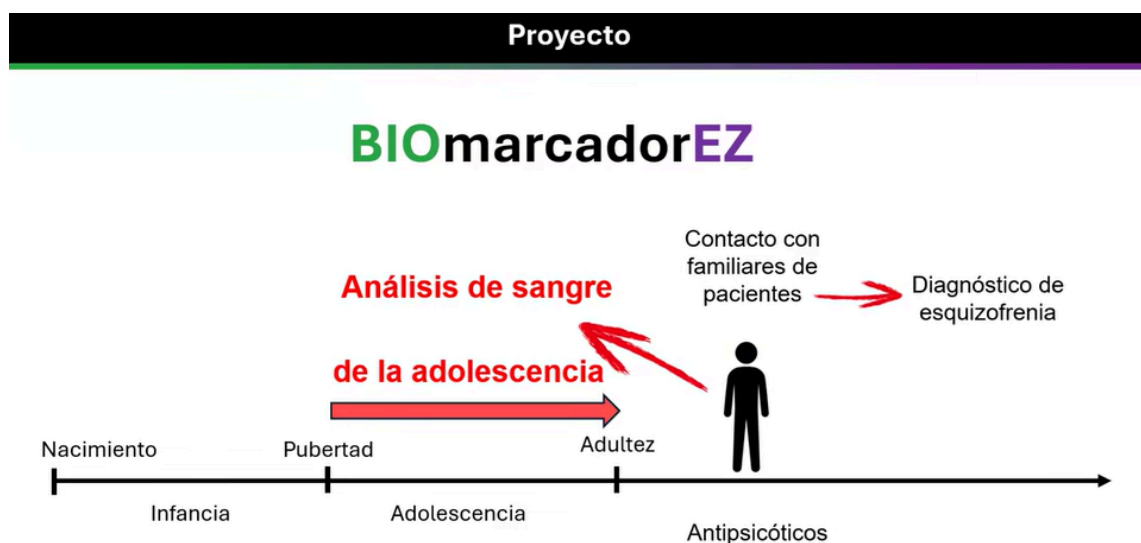
Queremos evaluar, queremos estudiar el poder predictivo que pueden tener algunos marcadores sanguíneos para identificar y estratificar. Estratificar sería poner en valor el riesgo que tiene un adolescente de desarrollar esquizofrenia, de manera tal de saber de forma

temprana si hay alto riesgo o bajo riesgo de que desarrolle esquizofrenia. No estamos en condiciones de diagnosticar, porque el diagnóstico sería más tardío, sería después de eso, de ese inicio eventual de episodios de psicosis, pero sí podríamos aportar, creemos, un índice de riesgo para poner especial atención a algunos adolescentes. ¿Cómo haríamos eso? Pretendemos, en principio, empezar con algo muy sencillo que después se aumenta en complejidad, a partir del estudio de glóbulos blancos, de la glucosa basal, de ácidos grasos y de otros parámetros sanguíneos, que es algo relativamente sencillo. A partir de eso queremos generar un índice de riesgo que, por ejemplo, podría ir entre 0 y 1, donde cero no es riesgo, y uno es mucho riesgo. Entre 0 y 10 lo mismo: sin riesgo y mucho riesgo. Entonces, para eso hicimos una serie de experimentos e investigaciones en nuestro laboratorio que nos aportan cierta información y nos sugieren que justamente el perfil sanguíneo podría ser de mucho valor para estudiar y para aportar ese índice de riesgo.



Acá quiero también hacer una salvedad. Existe, se supone, una relación fluida entre paciente, familiares y el psiquiatra que sigue el caso. Pero nosotros creemos fuertemente que eso debería ampliarse y extenderse también en una relación entre investigadores, pacientes y psiquiatra, para que se integre todo y tratar de sobreponer ese problema que contaba al principio. Pasaron 130 años desde la primera vez que se propone la esquizofrenia como una enfermedad, como una patología. Y la especialidad está muy estancada, no hay avances sustanciales. Probablemente el último gran

quiebre haya sido el descubrimiento de los antipsicóticos, pero después de eso no hay un gran cambio, una evolución muy fuerte. Creemos que estar todos integrados, con una idea común de avanzar y dar soluciones sería muy importante, para que fluya la información y el trabajo conjunto de manera de avanzar. Por eso también estoy acá dando esta charla. Vuelvo a agradecer esta oportunidad que nos parece muy valiosa.



Entonces, ¿qué es lo que nosotros proponemos? Proponemos un contacto con los familiares de los pacientes, o sea, ustedes. Y lo que nos vendría muy bien, lo que sería muy valioso para nosotros es solicitarles, como familiares de personas que tienen diagnóstico de esquizofrenia, si tienen a disposición un análisis de sangre de su familiar, de su hijo, de su hija, de su sobrino, sobrina, de la persona por la que están presentes hoy acá. Un análisis de sangre, uno o varios, pero no actuales. Queremos un análisis de sangre que, probablemente, tengan guardado de cuando su hijo o su hija eran adolescentes (cuando tenían entre 13 y 20 años). O sea, no es un análisis de ahora, ni pretendemos que vayan a hacerle un análisis de sangre ahora. Queremos algún análisis que tengan guardado de esa época. Algunos quizás lo tengan guardado en papel. En esos análisis vamos a buscar los valores de glóbulos blancos, de linfocitos, de neutrófilos, de los componentes de la sangre, los valores de glucosa, de ácidos grasos, de triglicéridos, de colesterol, etc., y contrastar esa información con los valores de la información que nosotros obtuvimos de nuestro modelo. Y tratar de comprobar si la línea de investigación que estamos llevando adelante es verdadera, es fehaciente y a partir de ahí podemos empezar a construir ese indicador de riesgo del que estaba hablando hace un momento. Básicamente se trata de un estudio retrospectivo, es estudiar algo que pasó durante la transición adolescencia-adulthood, evaluando el perfil sanguíneo de sus familiares. Esos datos nosotros los vamos a contrastar con los datos de los promedios de los valores sanguíneos de una población de adolescentes promedio, “sanos” de los que tenemos esa información. A partir de ese contraste con el patrón sanguíneo de sus familiares vamos a hacer todos los estudios científicos, estadísticos que corresponden para evaluar si la hipótesis que nosotros estamos manejando es verdadera, y si es verdadera, construir ese índice de riesgo.

Proyecto

BIOmarcadorEZ

¿Como pueden ayudar a nuestro proyecto de investigación?

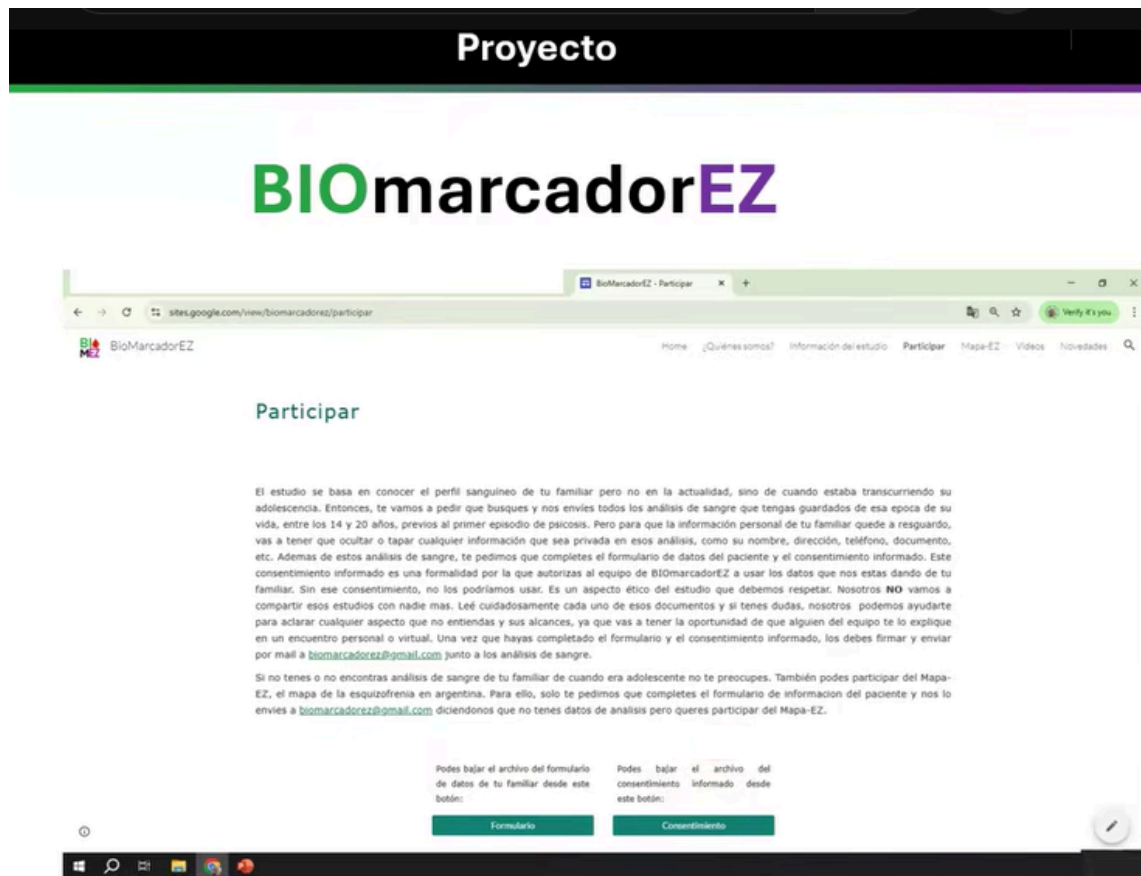
Aportando un

Análisis de sangre de la adolescencia

Ustedes pueden ayudar como familiares a nuestra investigación aportando un análisis de sangre de cuando su familiar tenía entre 12, 13 años y 20, 22 años. Algún análisis que tengan guardado por casualidad, o quizá tengan los datos digitales, tal vez se acuerden que fueron a algún centro hacer algún estudio y lo puedan tener guardado en ese centro y lo soliciten y quizás se los puedan mandar. Eso para nosotros sería muy valioso. Por supuesto, en la página que les mostré antes, hay videos de cómo

participar si deciden hacerlo y están dispuestos a aportarnos esos análisis de sangre. Nosotros no queremos contar con ningún dato personal, no queremos tener nombre, documento, teléfono, dirección, nada. Hay un video explicativo de cómo podrían aportar estos análisis de sangre tachando, borrando o tapando, poniendo un papel, de manera tal de que esos análisis sean anónimos. Así, nosotros lo recibimos. El único contacto va a ser el familiar. Nosotros no vamos a tener de ninguna manera identificado al paciente. No nos hace falta tener contacto con el paciente y queremos preservar lo máximo que podamos la identidad del paciente porque somos conscientes del estigma que hay alrededor de esta enfermedad, por eso

queremos preservar de la mejor manera posible la identidad de los pacientes y le pedimos la información a los familiares.



<https://sites.google.com/view/biomarcadorez/home?pli=1>

Si ustedes deciden participar y ayudarnos a tratar de generar un cambio sustancial en la práctica clínica de la esquizofrenia, pueden ir a la página y leer la sección, o ver los videos de cómo participar y ahí se van a dar cuenta que hay dos secciones: una es el consentimiento informado, ustedes deberían dar su aprobación para participar y brindarnos esa información de los análisis de sangre.

Proyecto

BIOmarcadorEZ

Modelo de consentimiento informado y autorización para la recolección de información de análisis sanguíneos de pacientes con esquizofrenia.

1- Hoja de información.

Título del estudio: Análisis retrospectivo no invasivo de biomarcadores sanguíneos para la generación de un índice de riesgo de desarrollar esquizofrenia en el transcurso de la adolescencia.

Investigador responsable: Dr. Diego Matías Gelman. DNI 21.981.060

Centro donde se llevará adelante la investigación: Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME-CONICET). Vuelta de Obligado 2490, CABA. CP 1428ADN.

El presente es un estudio de investigación de carácter observacional y retrospectivo. Esto significa que nuestro grupo de trabajo no interviene en el tratamiento que recibe su familiar y que le vamos a solicitar información de cuando su familiar era adolescente.

Este estudio está diseñado para que participen personas con diagnóstico de esquizofrenia.

Por favor, lea cuidadosamente este documento y ante cualquier duda consulte al profesional que le está explicando este procedimiento y le está solicitando su autorización.

Usted tiene la libertad de decidir aprobar o no esta autorización que es de carácter

En ese consentimiento informado de alguna manera, se explica lo que estamos haciendo en el laboratorio, qué vamos a hacer con esa información. Y hay una hoja en donde ustedes como familiares aceptarían participar brindándonos esta información que repito, es absolutamente anónima. A partir de eso, ustedes podrían enviarnos la información que tengan guardada y, también lo que le pedimos es si pueden completar un

formulario de información del paciente, en donde hay ciertas preguntas que probablemente sean muy útiles para aportar y construir a la práctica clínica de la esquizofrenia y que sea de disposición libre. Los datos van a ser absolutamente anónimos, no preguntamos nombre, pero preguntamos distintas cosas que van a ser útiles para, imaginamos la práctica clínica de la esquizofrenia, que va a estar a disposición de ustedes como familiares y para los médicos psiquiatras, también para que puedan disponer de esa información.

Proyecto

BIO

marcadorEZ

BiomarcadorEZ
Protocolo

Formulario de informacion del paciente.

A continuacion, le pedimos que complete este formulario con la informacion mas precisa posible. De esa forma, se podran realizar estadisticas que puedan resultar utiles para el abordaje de la enfermedad. Recuerde que no tenemos la informacion de la identidad de su familiar, por lo tanto la informacion que brinde aqui es completamente anónima.

Sexo biológico de su familiar: Fecha de nacimiento: Provincia

Indique cual es el diagnostico actual de su familiar de la forma mas completa posible segun se lo indique su medico psiquiatra.

Diagnostico actual

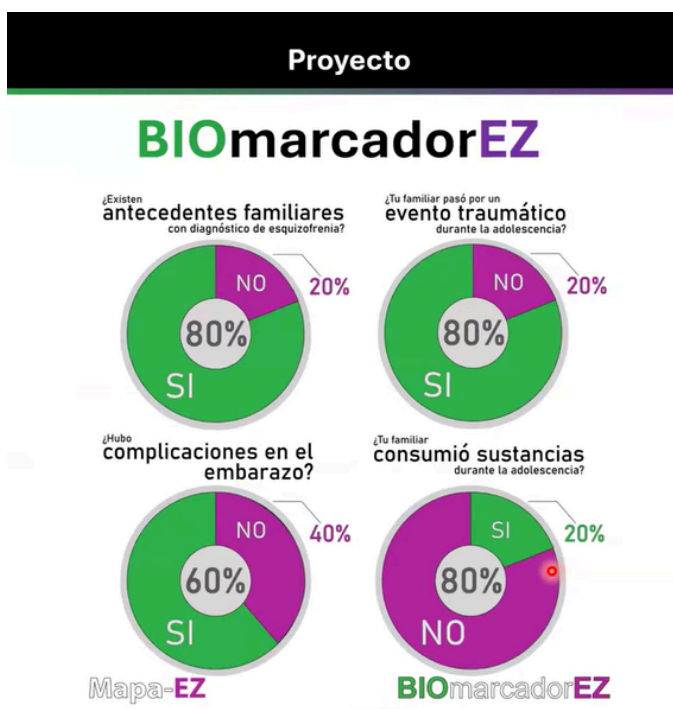
Edad al momento del diagnóstico Edad al primer episodio de psicosis

Para poder realizar un analisis mas detallado, le pedimos que nos brinde informacion de cuando su familiar transcurria su etapa adolescente:

¿Consumió sustancias durante la adolescencia?

☐ Alcohol ☐ Coccina ☐ Marihuana ☐ Esteroide

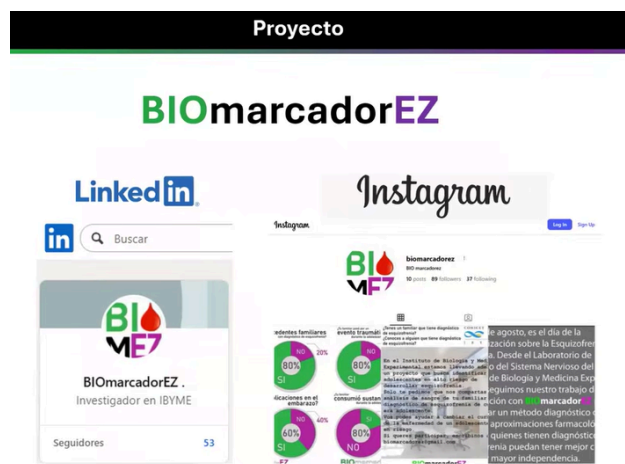
Porque a partir de esa información nosotros queremos generar este tipo de datos, en donde contemos si existen antecedentes familiares dentro de las familias que nos aporten datos, si hubo un evento traumático, si consumía sustancias, si hubo complicaciones durante el embarazo, de manera tal de poner esa información a disposición de quien la quiera usar, porque nos parece información valiosa.



Y a partir de esa información que ustedes nos dan generar un mapa de cómo está distribuido, y para tener información certera de cuántos pacientes hay con diagnóstico de esquizofrenia, porque eso es una información que nosotros quisimos buscar y verdaderamente no la encontramos, no vimos que esté a disposición, no vimos que esté sistematizada en ningún lado, no pretendemos ser los reyes de este mapa, pero me parece que como nadie lo hizo, es una oportunidad para generarlo y que esta información esté disponible para todos, para ustedes como familiares, para nosotros como investigadores y para los médicos psiquiatras como practicantes de esta especialidad.



Para eso nosotros creamos la página de Internet, y también generamos una página en LinkedIn para que nos puedan contactar, y también tenemos un Instagram en donde ustedes también nos pueden encontrar y buscar la actualidad de cómo va evolucionando el proyecto.



Tenemos la idea de ir a un congreso de psiquiatría en Mar del Plata para contar un poco a los médicos y a los especialistas que se involucran en el tratamiento de esta enfermedad para contarles lo que hacemos, ampliar el mensaje y tratar de convocar a la mayor cantidad de gente posible porque nosotros verdaderamente creemos que en gran medida la llave de una posible solución para encontrar una manera de mover el inicio de la esquizofrenia más temprano la tienen los familiares y los pacientes hoy, de acuerdo con esa información que está en esos análisis de sangre. Por lo tanto, creemos que ese involucramiento de ustedes como

familiares aportándonos esos estudios sanguíneos podría ser un paso hacia delante y romper con esa inmovilidad de tantos años en los que no hubo algún cambio sustancial.

También tengo que ser sincero acerca de la idea nuestra propuesta ahora, de este proyecto que no es una solución ni va a aportar una solución inmediata a sus familiares directos hoy. Esa es la verdad. Pero haber convocado hoy a más de 40 personas me parece, la verdad, que es emocionante y es un honor para mí poder estar hoy acá y compartir esto con ustedes. Y verdaderamente creo que su aporte y la posibilidad de que ustedes se involucren puede generar un cambio verdaderamente sustancial en esta patología. Los animo a contactarnos para sacarse cualquier duda.

Proyecto

BIOmarcadorEZ

Mail de **BIOmarcadorEZ**: biomarcadores@gmail.com

Les dejo un mail donde ustedes pueden escribirnos ahí, y luego podemos seguir el contacto.

PREGUNTAS

1. ¿También sirve para distinguir comorbilidades?

Nosotros por ahora no tenemos la posibilidad de detectar otras patologías. Estamos en los inicios de este proyecto, por ahora tenemos poquitos datos, pero están centrados básicamente en pacientes que ya tienen diagnóstico de esquizofrenia. No estamos en situación de hacer otras determinaciones, otras patologías.

2. ¿El tema de los biomarcadores va más allá de la teoría dopaminérgica?

La teoría dopaminérgica está involucrada, el modelo que nosotros generamos, que estamos estudiando, se ve ese problema dopaminérgico, existen evidencias, también la hipótesis dopaminérgica está involucrada, pero esto incluso de nuevo va más allá de eso porque las alteraciones dopaminérgicas que ocurren durante la transición adolescencia-adulthood para nosotros desencadenan el problema en el primer episodio de psicosis, cuando ya terminó esa transición adolescencia-adulthood, justamente por eso creemos que tenemos que adelantar la posibilidad de identificar a los adolescentes lo más temprano posible para poder eventualmente modular esa actividad dopaminérgica.

3 ¿El índice de riesgo es hereditario si ya hubo dos generaciones anteriores con la misma patología?

Hay una asociación genética muy grande en aquellas personas que tienen diagnóstico de esquizofrenia, pero que existan determinadas asociaciones no implica que uno vaya a desarrollar esquizofrenia. Cuando uno tiene esquizofrenia y va a buscar asociaciones, las va a

encontrar, pero que tenga alguna alteración genética no implica que después la vaya a desarrollar, porque en la esquizofrenia hay un componente ambiental muy grande (acoso escolar, consumo, entorno socioambiental) durante esa transición adolescencia-adulthood. Entonces, hay mucho riesgo en las personas que tienen un componente genético ya hereditario de otras generaciones. En particular, en esas personas creemos que es mucho más valioso hacer ese aporte de identificación del riesgo para justamente cuidar a ese adolescente que estará transcurriendo esa etapa final de su desarrollo, para cuidar el sistema nervioso de su cerebro y que llegue a la adultez lo más inmune posible a esas situaciones estresantes que pueden ocurrir durante ese desarrollo. Pero la genética sí, es un componente muy grande. A nosotros nos consta, y a ustedes también, que hay pacientes con diagnóstico de esquizofrenia que tienen una vida muy normal y que tienen hijos, etc. Entonces, sobre todo en aquellas personas con diagnóstico de esquizofrenia que son padres, creemos que sería muy valioso para los hijos también, porque siempre fue esa transición adolescencia-adulthood, un periodo de riesgo bastante grande, por la identidad propia del adolescente.

4. El parto con dos vueltas de cordón, ¿tiene incidencia?

Yo he escuchado testimonios de familiares que me han contado que sí, que la hipoxia perinatal en casos donde hay riesgo genético, asociación genética y entornos socioambientales de riesgo (bullying, infecciones, acoso, consumo de sustancias) todo eso suma para que en algún momento se desencadene la enfermedad. No lo digo yo, sino lo he escuchado como testimonio de personas, familiares, de pacientes y de psiquiatras.

5. ¿Este estudio puede prever la velocidad en el avance de la enfermedad en los años siguientes del paciente?

No puedo responder con seguridad 100%, porque yo creo que la velocidad con que se desarrolle la enfermedad va a depender un poco justamente del entorno donde esté. La esquizofrenia es una enfermedad que depende mucho del entorno. Hay una asociación genética pero depende mucho del entorno. Si esa persona tiene consumos problemáticos, es muy probable que la enfermedad avance a mayor velocidad. Si esa persona no tiene esos problemas, tiene una vida relativamente sana, come relativamente sano, hace ejercicios, es muy probable que esa persona en esa situación la enfermedad avance un poco más lenta. Pero por el contrario, en la otra situación, consumos problemáticos, infecciones, mala alimentación, poco ejercicio, seguramente la enfermedad tenga otro curso.

6. En el momento del parto estuve muchas horas sin contracciones y la psiquiatra me preguntó cómo había nacido y me dijo que no había tenido suficiente oxígeno en el cerebro. ¿Por eso puede ser que haya desarrollado la patología?

Puede ser. Voy a hacer otra vez la salvedad porque siento una responsabilidad muy grande. También hablando de esto, porque sé que hay un componente emocional muy grande, pero sí es verdad, puede ser, porque hay muchos factores que intervienen, o sea, un factor primario es la composición genética de cada individuo. Y hay un componente hereditario en la esquizofrenia. Y si a ese componente hereditario se le empiezan a sumar distintas capas como complicaciones durante la gestación, consumo de alcohol o de sustancias de la madre durante

la gestación, (no estoy hablando de nadie en particular, estoy diciendo una situación), problemas perinatales, falta oxígeno durante el momento del nacimiento, problemas durante la infancia, infecciones, problemas durante la transición adolescencia-adulthood, acoso escolar, consumo de sustancias, poca o mala alimentación, poco ejercicio, poca vida social (muchos padres a veces piensan que los chicos son más retraídos, con poco menos de actividad, uno no lo sabe), y hay muchas capas que, más allá de la composición genética, se suman y aumenten el riesgo.

7. ¿Siguen el criterio de definición de esquizofrenia del DSM? ¿Los episodios psicóticos aislados no forman parte de la muestra?

Acá tengo que excusarme porque no soy médico. Obviamente conozco el DSM, y el diagnóstico lo hace el psiquiatra. Termina siendo un aprendizaje del psiquiatra y es una pericia del psiquiatra el hacer las preguntas y encontrar en el paciente las características que hacen que después el psiquiatra defina que el diagnóstico es esquizofrenia. Nosotros no somos médicos psiquiatras, conocemos el DSM, pero no estamos, y no estoy en condiciones de responder eso.

8. A mi hijo le diagnosticaron TGD a los 5 años, después Asperger y a los 9 esquizoafectivo. ¿Puede el autismo transformarse en esquizofrenia?

No lo sé. No puedo responder eso. Mi laboratorio es el laboratorio de desarrollo del sistema nervioso. Muchas enfermedades psiquiátricas, como la esquizofrenia, la bipolaridad, la ansiedad, la depresión, etc., están asociadas justamente a un desarrollo anormal del sistema nervioso, a diferencia de las enfermedades neurodegenerativas como el Parkinson, el Alzheimer, el Huntington, que son enfermedades más asociadas a la vejez, cuando el cerebro ya empieza a funcionar mal porque ya tiene mucho tiempo y probablemente no fue cuidado como debería haber sido cuidado. Entonces, una cosa son las enfermedades psiquiátricas tempranas y otra cosa son las neurodegenerativas. Probablemente esas enfermedades estuvieron asociadas a problemas durante el desarrollo también.

9. ¿Los análisis del hermano de 18 años sanos servirían? La hija tiene 16 años y ya está diagnosticada.

Sí. Lo podemos incorporar como un control.

Aprovechando esta pregunta, vuelvo a comentar que en la página, si ustedes consultan, si existe alguna persona que quiera participar y aportarnos la información, me puede escribir y lo hablamos. Pero también en la página hay videos, hay un video de cómo pueden ustedes preparar para preservar la identidad y que quede absolutamente anónimo, porque nosotros le damos mucha importancia a eso porque sabemos cómo es la situación de la estigmatización detrás de esta enfermedad. Entonces, si alguien tiene algún problema los asesoramos, los guiamos para que nos puedan brindar esa información de forma anónima, y preservar la identidad de sus familiares.

10. ¿Qué pasa con los análisis de la mamá en el embarazo?

Nosotros no hicimos estudios de eso, entonces no tenemos a disposición un estudio que tenga que ver con eso, focalizado durante la gestación. No descarto que lo hagamos, de hecho tenemos algo pensado en ese sentido, pero hoy no podríamos manejar esa información para

contrastarla. Aunque nos gustaría hacerlo, pero somos un laboratorio chiquito, y es bastante complejo.

11. ¿Por qué decidieron el análisis de sangre en vez de escaneos cerebrales más allá de las obvias limitaciones de facilidad de muestra o recursos?

Está muy bien la pregunta. No es que decidimos una cosa por sobre otra, sino que creemos que lo más fácil, si pensamos en que esto se transforme en un procedimiento rutinario, es que uno pueda recurrir a algún centro en donde se pueda hacer esta evaluación, y la manera más fácil de empezar es con un análisis sanguíneo. Hacer un seguimiento a lo largo de un determinado tiempo de un adolescente, de cómo evoluciona su perfil sanguíneo, y si ese perfil sanguíneo está sugiriendo que ese adolescente está en riesgo, es pasar a otros estudios que son de mayor complejidad, en los que se empiezan a hacer otras evaluaciones más detalladas. Y a medida que va pasando el tiempo, observar si esos estudios que aumentan en complejidad siguen indicando lo mismo. Tenemos pensado hacer estudios de sueño, electroencefalograma, tomografía de emisión de positrones, estudios bastante complejos para aumentar la certeza de ese índice de riesgo. Entonces, no podemos pretender que solo con una evaluación de linfocitos y neutrófilos, glucosa en sangre y triglicéridos, vamos a aportar un índice de riesgo.

12. ¿No se han hecho estudios de biomarcadores de este estilo en otros países?

No se sabe qué buscar. Nadie sabe qué buscar. El campo de la psiquiatría quiere encontrar eso pero nadie sabe qué buscar. Por eso generamos un modelo en donde ese modelo nos sugiere que habría alteraciones sanguíneas antes de ese episodio de psicosis. Entonces, nosotros sí tenemos idea de qué buscar, y queremos generar ese cambio en el ámbito de la psiquiatría y en la especialidad de la esquizofrenia. No es que nos importe ser los primeros, (en el ambiente de la investigación ser el primero importa porque publica el primero, el que viene segundo no publica). Al parecer tuvimos una idea y estamos en un camino de hacer un aporte que podría ser un cambio importante y estamos tratando de obtener la información de los adolescentes con diagnóstico de esquizofrenia desde hace 2 años y medio, y nos está costando mucho, pero tengo confianza que vamos a obtenerlos.

13. Mi hija de 17 años está diagnosticada con esquizofrenia. Su hermano de 19 con autismo, sin síntomas visibles de esquizofrenia. ¿Puede tener este diagnóstico? ¿Hay algo en lo cual tenga que tener seguimiento y cuidado?

Y de nuevo es una responsabilidad muy grande responder esto. Yo soy biólogo, no soy médico. No estoy en condiciones de decirte eso y sería irresponsable si respondiera positiva o negativamente de cualquier manera.

14. Como biólogo, ¿qué fue lo que le interesó en el estudio de la esquizofrenia?

Es muy buena la pregunta porque hago esto hace muchos años. A mí lo que me atrapa es el estado consciente. Todos nosotros que estamos acá participando de esta charla, estamos teniendo un estado consciente que permite que nos enfoquemos en el tópico que estamos hablando, que es la esquizofrenia, y tratar de encontrar una solución para los pacientes que hoy tienen diagnóstico. En todos nosotros nuestro estado consciente es "normal", (vamos a poner así entre comillas, porque hay que definir que es normal), pero digamos que nuestro estado consciente es normal. En personas en las que ese estado consciente está alterado, y se aleja de esa normalidad es en personas con esquizofrenia. Entonces, lo que a mí me atrapó es estudiar justamente el estado consciente, y dónde está alterado ese estado consciente es en las personas con esquizofrenia. Por eso me dediqué al estudio donde se ve que ese estado

consciente está alterado porque alucinan, deliran, escuchan voces, ven situaciones. Esta alteración ocurre en estos pacientes y ahora trato de darles una solución.

15. ¿Les interesa la participación y realización del cuestionario aunque no podamos aportar análisis? Mi hijo tiene 43 años y no creo tener análisis de su adolescencia.

Sí, nos interesa a pesar de que no puedan aportar análisis de sangre, la verdad que estaría bueno. Tengo que decir también que la perspectiva, y mi situación y mi involucramiento en este en este trabajo también hizo que haya gente que me dijo que ese cuestionario es duro, es difícil, porque se hacen preguntas en donde hay que responder cosas que quizás a uno lo llevan a una situación emocional que no es de las mejores, no hay preguntas que sean conflictivas para mí, pero cada persona, cada madre o cada padre va a vivir y va a responder el cuestionario desde una perspectiva muy personal y con una emocionalidad también personal. Aquella persona que vea que ese cuestionario es difícil de responder, no lo responde. Nosotros creemos que es valioso porque son preguntas necesarias para el campo, y para llegar también a los adolescentes y decirles que algunas conductas que están teniendo los pueden llevar a una situación de riesgo. Y a veces hablar de cosas difíciles o responder cosas difíciles nos acerca más a una solución. Pero todas aquellas personas que no estén en condiciones de aportarnos un análisis de sangre, pero quieran responder y quieran contribuir a ese mapa, nosotros estamos dispuestos a aceptarlo.

16. ¿Cómo se puede colaborar? ¿De dónde surgen los fondos o cómo se puede ayudar de otra manera para que la tarea sea menos “a pulmón”?

Si ustedes entran a la página del instituto, el instituto recibe donaciones. La verdad no me esperaba esta pregunta ni ese comentario. El instituto tiene una fundación asociada y el instituto puede recibir y puede efectuar donaciones, y el donante puede utilizar esa factura como una constancia de ese aporte. No estaba preparado para esto, pero aquellas personas a las que les interese colaborar y pueden hacer un aporte, sería monumental, porque la verdad que la situación de la ciencia está complicada. A pesar de eso, seguimos trabajando.

Mail de contacto:

biomarcadorez@gmail.com

Para ver la charla completa en nuestro canal de YouTube:

<https://www.youtube.com/watch?v=cW9eoyMIQzY&t=2324s>