ISSUE 19 | SUMMER 2022

BioMe® News

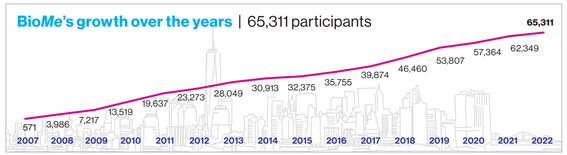
Icahn School of Medicine at Mount Sinai
The Charles Bronfman Institute for Personalized Medicine

IN THIS ISSUE | Update your consent form from home | BioMe and ImmuneID collaboration | New sample discard initiative

Happy 15th Birthday, BioMe!

July 2022 marks the 15-year anniversary of BioMe's initial approval by Mount Sinai's Institutional Review Board. An institutional review board (IRB) is a group that has been formally designated to review and monitor biomedical research involving human subjects. This group review serves an important role in the protection of the rights and welfare of human research subjects. As of June 10, 2022, BioMe has enrolled **65,311** Mount Sinai patients and has banked 608,412 DNA samples and 705,453 plasma samples, de-identified and available for future research studies. Major amendments (changes) to the BioMe protocol have occurred in the last 15 years, and we are proud to share these milestones with **you**, our participants, to show you how your contribution to the program has driven advancements in research, thus revolutionizing the future of medicine.

BioMe's growth over the years | 65,311 participants



Key IRB-Approved Amendments by Year

2007
JULY 2007
Initial IRB approval

2009
JUNE 2009
IRB approval for up to six blood draws in a calendar year for the purpose of serial plasma extraction, facilitating advanced biomarker studies. DNA continues to be extracted just once.

2010
MAY 2010
Recruitment at Mount Sinai's Department of Psychiatry.

DECEMBER 2010
Approval of pediatric enrollments.

2011
FEBRUARY 2011
Reduced the age of eligible subjects from 2 years to newborns.

2012
DECEMBER 2012
Expansion of the questionnaire to include questions about ancestry, education, lifestyle habits, occupational exposures, weight history, and willingness to participate in future studies.

DECEMBER 2012
Change in name from Mount Sinai Biobank Project to BioMe Biobank Program.

Research Studies Using BioMe Samples/Data

Characterizing Severe Mental Illness in a Diverse Patient Population

(PI: Alexander W. Charney, MD, PhD)

Severe mental illnesses are some of the most debilitating in the medical field and rank as one of the leading causes of disease burden worldwide, affecting millions of Americans every year. The new Mount Sinai Blau Center serves as a clinical and research platform that aims to increase our understanding of mental illness and develop new interventions for those suffering from and at increased risk of developing mental illness. The Blau Center will primarily focus on schizophrenia and related psychotic disorders. This protocol is the center's first research initiative that we hope will ultimately help future patients live happier, healthier lives. The objective of this study is to better understand severe psychiatric illness and its current available treatments, particularly in vulnerable patient populations that are disproportionately affected by mental illness requiring hospitalization. The study team hypothesizes that neuropsychiatric traits in humans are largely governed by genetic variation via the effect on downstream levels of molecular biology (e.g., RNA, proteins), which in turn regulate the structure and activity of the brain. A subset of BioMe participants will be recalled by BioMe and asked to consider prospective participation in this project that could include questionnaires, clinical interviews, and biospecimen collections. The study team will conduct an observational cohort study that utilizes diverse tools in the clinical neuroscience toolkit to profile the neurobiology, structure, and function of the brain in living human subjects.

Center for Inborn Errors of Immunity (CIEI)

(PI: Dusan Bogunovic, PhD, Study lead: Mike Espino, MD/PhD candidate, Precision Immunology Institute, Mindich Child Health and Development Institute, Center for Inborn Errors of Immunity)

A dysfunctional immune system can cause a number of diseases. These include cardiovascular, rheumatologic, infectious, and neoplastic diseases, to name a few. For this reason, it becomes extremely important to identify patients where genetic variation in their immune system can help with either diagnosis of their constellation of symptoms or classify such patients early, as disease risk prone. In our previous study conducted here at Mount Sinai, we identified a patient with a genetic variation in the immune system gene. This patient was then successfully treated with a targeted therapy stemming from this genetic finding. In the present study, we would like to evaluate genetics of more than 60,000 BioMe participants for variations in their immune system genes. The overall goal of this study is to develop genetic risk scores when we compare those BioMe participants with and without specific genetic variations, with the idea of eventually offering tailored drug treatments based on each individual's genetic composition.

Human Genetic Variation Regulating the Activation of Blood Coagulation

(PI: Sol Schulman, MD, PhD, Beth Israel Deaconess Medical Center and Harvard Medical School)

Dysfunction in the clotting cascade can lead to severe clotting or bleeding, which have major health complications like deep vein thrombosis or pulmonary embolism and bleeding in the joints or brain. Sol Schulman, MD, PhD, and Marisa Brake, PhD, at Beth Israel Deaconess Medical Center and Harvard Medical School in Boston, and BioMe Co-Investigator Ernest Turro, PhD, at Mount Sinai, will use the BioMe Biobank to investigate the consequences of rare human genetic variation on coagulation activation. Whereas genome-wide association studies have linked many loci to pertinent traits (loci are the specific physical locations of a gene or other DNA sequence on a chromosome, like a genetic street address), these studies fail to capture rare genetic variation and generally enable very superficial phenotyping. The team will integrate human genetic data with advanced biochemical phenotyping (data analysis) to dissect blood coagulation (clotting) in humans. De-identified, frozen plasma and some relevant, de-identified clinical data from BioMe participants (such as age, sex, smoking status) will be sent to the study team for investigation of the protein levels of coagulation factors.

High Research Interest Observed Among Transgender and Gender Diverse Patients

Felix Castro, Lead Investigator on the research study "Biobank Research Survey" (featured in BioMe News Summer 2021), Joshua Safer, MD, Senior Investigator, and their team have demonstrated that "transgender and gender diverse (TGD) people were as invested as their cisgender counterparts in participating in research and furthering the collective knowledge base regarding their care;" this was also true across racial groups. BioMe's own Clinical Research Coordinator Michell Yee, who enrolled more than 150 patients from the Center for Transgender Medicine and Surgery (CTMS) into BioMe between 2019 and 2021, worked closely with Mr. Castro and Dr. Safer to gather and analyze data she collected from interactions with the patients while recruiting for BioMe at this practice. Ms. Yee has learned through her time at CTMS that "these patients are willing and are looking for opportunities to participate in research but are turned down most of the time."

BioMe is an important resource to further understand the TGD population. To quote Dr. Safer, the data collected through participation in the program is helpful "and because it includes gender identity in its demographic data, BioMe is well positioned to stratify data by gender identity. Such stratification is not possible in most other bio repositories."

Unprecedented 'Discard Specimen' Workflow to Boost BioMe Numbers, Reduce Patient Burden, and Increase Research

On March 4, 2022, BioMe received approval from Mount Sinai's IRB to turn "discard" or "leftover" blood specimens, for which clinical analyses are complete, into de-identified BioMe samples, provided the patient who gave the blood consents to participate in BioMe. This new, transformative initiative is expected to pilot in summer 2022. Clinical blood specimens that are now considered "leftover" or "discard" from a patient's most recent provider visit that would otherwise have become biohazard waste after storage, according to Mount Sinai Laboratory policy, may now be processed and banked for patients who want to participate in BioMe. The purpose is to process those valuable specimens in accordance with the BioMe research and laboratory protocols, upon patient consent to BioMe, thus negating the need for a separate "research visit" by the patient, negating a separate blood draw, and upholding stringent ambulatory care and research guidelines by reducing patients' time spent in the practices. With more than 100,000 blood samples being sent for clinical evaluation at the Mount Sinai laboratories each year, this approval represents a significant opportunity to increase BioMe's sample collection, paving the way for more research studies and potentially contributing to more personalized approaches to diagnoses, treatments, and medications for all unique populations on a molecular, individualized level.

ImmuneID Collaborates With BioMe to Study and Compare Antibody Reactivity

ImmuneID, a biopharmaceutical company that uses existing antibody responses to understand disease drivers and reveal pathways leading to precise therapies, is collaborating with BioMe's Principal Investigator, Judy Cho, MD. The immune response is how your body recognizes and defends itself against bacteria, viruses, and substances that appear foreign and harmful. Antibodies are protein components of the immune system that circulate in the blood, recognize foreign substances like bacteria and viruses, and neutralize them. After exposure to a foreign substance, called an antigen, antibodies continue to circulate in the blood, providing protection against future exposures to that antigen. Together, BioMe and ImmuneID are working to conduct an expansive study comparing antibody reactivity profiles across a large patient population, involving the analysis of thousands of de-identified BioMe participants' plasma and clinical data. As described in ImmuneID's press release on March 31, 2022, "this study aims to generate a global profile of antibody binding specificities in patients with various autoimmune conditions, including Sjogren's syndrome, systemic lupus erythematosus (SLE), lupus nephritis (LN), and scleroderma," challenging conditions in autoimmunity. Thanks to BioMe, and to you for sharing your broad range of clinical, demographic, ancestral, and environmental information as part of your participation in BioMe, ImmuneID will seek to "conduct research and generate critical data used to analyze and study comparative long-term health outcomes."

Icahn School of Medicine at Mount Sinai
The Charles Bronfman Institute for Personalized Medicine
Icahn School of Medicine at Mount Sinai
One Gustave L. Levy Place
Box 1003
New York, NY 10029-6574

Non-Profit Org.
U.S. Postage Paid
New York, NY
Permit No. 8876

Please email us at **biomebiobank@mssm.edu** to find out more about updating your BioMe® consent to potentially receive genetic results of high medical importance.

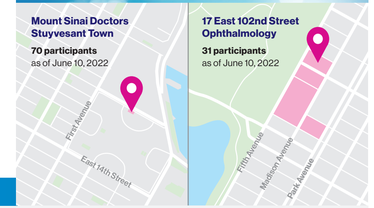
icahn.mssm.edu/research/ipm
@biomebiobank
linkedin.com/in/ipmsinai

Update Your Consent Form Online Today!

As of October 2018, BioMe Biobank is approved to offer return of genetic results to its participants. You may be eligible to update your informed consent form and potentially receive valuable health information.

If you are interested in updating your initial consent form, please email us at **biomebiobank@mssm.edu**! Updating your consent form is quick, easy, and can be completed in the comfort of your own home!

New BioMe Patient Recruitment Locations Opened in 2022!



2014
JULY 2014
BioMe is approved as a multisite project, and telephone re-consent for subjects turning 19 years of age is introduced.

2016
FEBRUARY 2016
The ethical, clinical, and economic relevance of a genetic discovery made by a BioMe co-investigator earns BioMe IRB approval for an unprecedented, targeted mailing to primary care providers to recommend genetic testing based on patients' phenotypes (physical characteristics like height and bilateral hip dislocation).

MARCH 2016
Judy Cho, MD, replaces the original founder of BioMe as Principal Investigator.

NOVEMBER 2016
Clarification of access to specimens/data not requiring re-consent by participants.

2018
OCTOBER 2018
Approval of the return of genetic results to BioMe participants.

2019
MARCH 2019
Approval to enroll incapacitated adult subjects from the neurosurgery population, through those patients' legally authorized representatives.

2020
APRIL 2020
Approval of a telehealth process as an option for the return of genetic results.

JUNE 2020
Addition of an electronic consenting platform.

JULY 2020
New recruitment strategies, such as REDCap-based electronic consenting, and use of telehealth for consenting/study visits.

SEPTEMBER 2020
The BioMe Biobank Program establishes a presence on several social media platforms with a focus on Instagram.

2021
JULY 2021
IRB approval of BioMe protocol to cover our institute's receipt of genetic data generated through industry collaborations.

2022
MARCH 2022
New BioMe clinical discard initiative, turning leftover clinical bloods into BioMe samples, upon consent from patients.

ARTÍCULO 19 | VERANO 2022

BioMe® News

Icahn School of Medicine at Mount Sinai

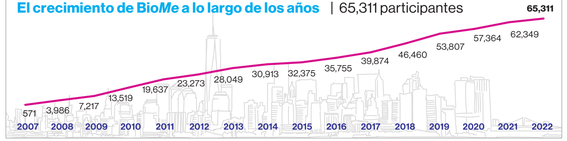
The Charles Bronfman Institute for Personalized Medicine

TITULO | Actualiza tu formulario de consentimiento desde casa | Colaboración de ImmunelD y BioMe | Nueva iniciativa del uso de muestras descartadas

Feliz cumpleaños número **15**, Bio*Me*!

Julio de 2022 celebramos el 15.º aniversario de la aprobación inicial de Bio*Me* por parte de la Junta de Revisión Institucional de Monte Sinaí. Una Junta de Revisión Institucional (IRB) es un grupo que ha sido designado formalmente para revisar y monitorear investigaciones biomédicas que involucran a seres humanos. Esta revisión grupal cumple un papel importante en la protección de los derechos y el bienestar de los sujetos humanos que participan en investigación. A partir del 10 Junio 2022, Bio*Me* ha depositado **65,311** donantes, 608,412 muestras de ADN y 705,453 muestras de plasma, anónimos y disponibles para futuros estudios de investigación. En los últimos 15 años se han producido modificaciones importantes en el protocolo de Bio*Me* y estamos orgullosos de compartir estos logros con **ustedes**, nuestros participantes, queremos mostrarles cómo su contribución al Programa ha impulsado avances en la investigación, revolucionando así el futuro de la medicina.

El crecimiento de Bio*Me* a lo largo de los años | 65,311 participantes



Enmiendas claves por año:

2007

JULIO 2007
Aprobación inicial del IRB

2009

JUNIO 2009
Aprobación del IRB de hasta 6 extracciones de sangre en un año con el fin de extraer plasma en serie, lo que facilita estudios avanzados de biomarcadores. El ADN se sigue extrayendo sólo una vez.

2010

MAYO 2010
Reclutamiento de pacientes del Departamento de Psiquiatría del Monte Sinaí.

DICIEMBRE 2010
Aprobación de reclutamiento de pacientes pediátricos.

2011

FEBRERO 2011
Aprobación para reducir la edad de los pacientes elegibles de 2 años a recién nacidos.

2012

DICIEMBRE 2012
Expansión del cuestionario para incluir preguntas sobre descendencia, educación, estilo de vida (Ej. dieta, peso, etc.) , exposiciones ocupacionales, y voluntad de participar en estudios futuros.

DICIEMBRE 2012
Aprobación del cambio de nombre de Monte Sinaí Biobank Project a Bio*Me* Biobank Program.

2014

JULIO 2014
Aprobación de Bio*Me* como proyecto en diferentes localidades y el reconsentimiento telefónico para sujetos que cumplen 19 años.

2016

FEBRERO 2016
La relevancia ética, clínica y económica de un descubrimiento genético realizado por un co-investigador de Bio*Me* obtiene la aprobación del IRB de Bio*Me* sin precedentes, para contactar via correo a los proveedores de atención primaria y recomendar pruebas genéticas basadas en los fenotipos de los pacientes (características físicas como altura y dislocación de cadera bilateral).

MARZO 2016
Judy Cho, MD reemplaza al fundador original de Bio*Me* como investigador principal.

2018

OCTUBRE 2018
Aprobación de la devolución de los resultados genéticos a los participantes de Bio*Me*.

NOVIEMBRE 2016
Aprobación al acceso de muestras/datos que no requieren un nuevo consentimiento de los participantes.

2019

MARZO 2019
Aprobación para inscribir sujetos adultos incapacitados de los pacientes de neurocirugía, a través de los representantes legalmente autorizados de estos pacientes.

2020

ABRIL 2020
Se incorporó un proceso de telesalud como opción para la devolución de resultados genéticos.

JUNIO 2020
Se incorporó una plataforma de consentimiento electrónico.

JULIO 2020
Aprobación de nuevas estrategias de reclutamiento, como REDCap, y el uso de telesalud para visitas de estudio/consentimiento.

SEPTIEMBRE 2020
La presencia del Programa de Bio*Me* en redes sociales como Instagram.

2021

JULIO 2021
Aprobación del protocolo Bio*Me* para cubrir la recepción de datos geneticos generados a través de colaboraciones de industria.

2022

MARZO 2022
La nueva iniciativa de descarte clínico, que convierte las muestras de sangre clínica sobrantes en muestras de Bio*Me*, con el consentimiento de los pacientes.

Estudios de investigación con el uso de datos/muestras de Bio*Me*

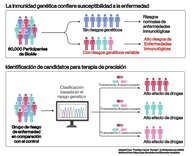
Caracterización de las enfermedades mentales graves en una población diversa de pacientes

(PI: Alexander W. Charney, MD, PhD)

Las enfermedades mentales graves son algunas de las más debilitantes en el campo de la medicina y se ubican como una de las principales causas de la carga de enfermedades en todo el mundo, afectando a millones de estadounidenses cada año. El nuevo Centro Blau del Monte Sinaí sirve como una plataforma clínica y de investigación que tiene como objetivo aumentar nuestra comprensión de las enfermedades mentales y desarrollar nuevas intervenciones para quienes padecen y corren un mayor riesgo de desarrollar enfermedades mentales. El Centro Blau se centrará principalmente en la esquizofrenia y los trastornos psicóticos relacionados. Este protocolo es la primera iniciativa de investigación del Centro, que esperamos ayude a los futuros pacientes a vivir una vida más feliz y saludable. El objetivo de este estudio es comprender mejor las enfermedades psiquiátricas graves y los tratamientos actualmente disponibles, en particular en poblaciones de pacientes vulnerables que se ven afectadas de manera desproporcionada por enfermedades mentales que requieren hospitalización. El equipo de estudio plantea la hipótesis de que los rasgos neuropsiquiátricos en humanos se rigen en gran medida por la variación genética a través del efecto en los niveles posteriores de biología molecular (por ejemplo, ARN, proteínas), que a su vez regulan la estructura y la actividad del cerebro. Bio*Me* llamará a un subconjunto de participantes de Bio*Me* y les pedirá que consideren la posible participación en este proyecto que podría incluir cuestionarios, entrevistas clínicas y colecciones de muestras biológicas. El equipo de estudio llevará a cabo un estudio observacional de cohortes que utiliza diversas herramientas, en el conjunto de herramientas de neurociencia clínica para perfilar la neurobiología, la estructura y la función del cerebro en sujetos humanos vivos.

Centro de Errores Innatos de la Inmunidad (CIEI)

(PI: Dusan Bogunovic, PhD, investigador principal Mike Espino, MD/PhD candidato del Instituto de Precisión inmunológica, Instituto de Salud y Desarrollo Infantil Mindich, Centro de Errores Innatos de la Inmunidad)



Un sistema inmunológico disfuncional puede causar una serie de enfermedades. incluyendo: enfermedades cardiovasculares, reumatológicas, infecciosas y neoplásicas, por nombrar algunas. Por esta razón, se vuelve extremadamente importante identificar a los pacientes en los que la variación genética en el sistema inmunológico puede ayudar con el diagnóstico de su conjunto de síntomas o clasificar a dichos pacientes de manera temprana, como propensos al riesgo de enfermedades. En nuestro estudio anterior realizado en el Monte Sinaí, identificamos a un paciente con una variación genética en el gen del sistema inmunitario; Este paciente fue tratado con éxito con una terapia dirigida derivada de este hallazgo genético. En el presente estudio, nos gustaría evaluar la genética de más de 60 000 participantes de Bio*Me* en busca de variaciones en los genes de su sistema inmunitario. El objetivo general de este estudio es desarrollar una puntuación de riesgo genético cuando comparamos a los participantes de Bio*Me* con y sin variaciones genéticas específicas, con la idea de ofrecer tratamientos farmacológicos personalizados basados en la composición genética de cada individuo.

Variación genética humana que regula la activación de la coagulación sanguínea

(PI. Sol Schulman, MD, PhD, Beth Israel Deaconess Medical Center y Harvard Medical School)

La disfunción en la cascada de la coagulación puede conducir a una coagulación o sangrado severos, que tienen importantes complicaciones de salud como trombosis venosa profunda o embolia pulmonar y sangrado en las articulaciones o el cerebro. El Dr. Sol Schulman, MD, PhD, y Marisa Brake, PhD, en el Centro Médico Beth Israel Deaconess y la Facultad de Medicina de Harvard en Massachusetts, y el co-investigador de Bio*Me*, Ernest Turro, PhD, del Monte Sinai, utilizarán el Bio*Me* Biobanco para investigar las consecuencias de esta rara variación genética humana en la activación de la coagulación. Mientras que los estudios de asociación de todo el genoma han relacionado muchos loci con rasgos pertinentes (los loci son las ubicaciones físicas específicas de un gen u otra secuencia de ADN en un cromosoma, como una dirección genética), estos estudios no logran capturar la variación genética rara y generalmente permiten fenotipado superficial. El equipo integrará datos genéticos humanos con fenotipado bioquímico avanzado (análisis de datos) para diseccionar la coagulación sanguínea (coagulación) en humanos. El plasma congelado anonimizado y algunos datos clínicos anonimizados relevantes de los participantes de Bio*Me* (como la edad, el sexo, el tabaquismo) se enviarán al equipo del estudio para que investigue los niveles de proteína de los factores de coagulación.

Alto interés de investigación observado entre pacientes transgénero y de género diverso

Félix Castro, investigador principal del estudio de investigación, "Encuesta de investigación de Biobanco" (del artículo de verano del Bio*Me* en el 2021), el Dr. Joshua Safer, investigador principal, y su equipo han demostrado que "las personas transgénero y de género diverso (TGD) estan tan comprometidas como sus contrapartes cisgénero en la participación de investigación y la promoción de conocimientos colectivos sobre su atención; como también se demuestra en todos los grupos raciales. La propia Coordinadora de Investigación Clínica de Bio*Me*, Michell Yee, quien inscribió a más de 150 pacientes de CTMS en Bio*Me* entre 2019 y 2021, trabajó en estrecha colaboración con Castro y el Dr. Safer para recopilar y analizar los datos obtenidos en las interacciones con los pacientes mientras reclutaba para Bio*Me* en esta práctica. Yee aprendió en este tiempo en CTMS que "estos pacientes están dispuestos y buscan oportunidades para participar en investigaciones, pero la mayoría de las veces son rechazados".

Bio*Me* es un recurso importante para comprender mejor a la población TGD. Para citar al Dr. Safer, los datos recopilados a través de la participación en el programa son útiles "porque incluye la identidad de género en sus datos demográficos. Bio*Me* está bien posicionado para identificar los datos de identidad de género. En la mayoría de los otros repositorios biológicos, esta identificacion no es posible."

Flujo de trabajo de 'descarte de muestras' sin precedentes para aumentar los números de Bio*Me*, reducir la carga de pacientes y aumentar la investigación

El 4 de marzo de 2022, Bio*Me* recibió la aprobación del IRB de Monte Sinaí para convertir las muestras de sangre "descartadas" o "sobrantes", para las cuales los análisis clínicos están completos, en muestras de Bio*Me* anonimizadas, siempre que el paciente que dio la sangre consienta en participar en Bio*Me*. Se espera que esta nueva iniciativa se ponga a prueba en el verano de 2022.

Las muestras clínicas de sangre que ahora se consideran "sobrantes" o "descartadas" de la visita más reciente al proveedor de un paciente que, de otro modo, se habrían convertido en desechos de riesgo biológico después del almacenamiento, de acuerdo con la política de los Laboratorios del Monte Sinai ahora pueden procesarse y almacenarse para los pacientes que deseen participar. En Bio*Me* el propósito es procesar esos valiosos especímenes de acuerdo con los protocolos de investigación y laboratorio de Bio*Me*, con el consentimiento del paciente a Bio*Me*, negando así la necesidad de una "visita de investigación" por separado por parte del paciente, negando una extracción de sangre por separado y manteniendo cuidado ambulatorio y pautas de investigación cautelosas al reducir el tiempo de los pacientes en las prácticas.

Con más de 100,000 muestras de sangre enviadas para evaluación clínica en los laboratorios del Monte Sinai cada año, esta aprobación representa una oportunidad significativa para aumentar la recolección de muestras de Bio*Me*, allanando el camino para más estudios de investigación y contribuyendo potencialmente a enfoques más personalizados para los diagnósticos, tratamientos y medicamentos para todas las poblaciones únicas a nivel molecular e individualizado.

ImmunelD colabora con Bio*Me* para estudiar y comparar la reactividad de los anticuerpos

ImmunelD, una compañía biofarmacéutica que utiliza las respuestas de anticuerpos existentes para mostrar las complejidades del sistema inmunitario, determinar la causa de la enfermedad y revelar vías que conducen a terapias precisas, ImmunelD. está colaborando con la investigadora principal de Bio*Me*, la Dra. Judy Cho, MD. La respuesta inmunológica es cómo el cuerpo reconoce y se defiende contra bacterias, virus y sustancias que parecen extrañas y dañinas. Un anticuerpo es un componente proteíco del sistema inmunitario que circula en la sangre, reconoce sustancias extrañas como bacterias y virus y las neutraliza. Después de la exposición a una sustancia extraña, llamada antígeno, los anticuerpos continúan circulando en la sangre, brindando protección contra futuras exposiciones a ese antígeno. Juntos, Bio*Me* e ImmunelD están trabajando para realizar un amplio estudio que compare los perfiles de reactividad de los anticuerpos en una gran población de pacientes, lo que implica el análisis de miles de datos clínicos y de plasma de participantes de Bio*Me* anónimos. Como se describe en el comunicado de prensa de ImmunelD del 31 de marzo de 2022, "este estudio tiene como objetivo generar un perfil global de las especificidades de unión de anticuerpos en pacientes con diversas afecciones autoinmunes, incluído el síndrome de Sjogren, el Lupus Eritematoso Sistémico (LES), la Nefritis Lúpica (NL) y la Esclerodermia." condiciones desafiantes en autoinmunidad. Gracias a Bio*Me* y a usted por compartir su amplia gama de información clínica, demográfica, ancestral y ambiental como parte de su participación en Bio*Me*, ImmunelD buscará "realizar investigaciones y generar datos críticos que se utilicen para analizar y estudiar estudios comparativos a largo plazo los resultados de salud."

A **Sneak Peek** at the Next Issue

Bio*Me* Associate Researcher Kamran Jillani inspects a blood sample for the Sysmex XN1000

Kamran Jillani, un investigador asociado de Bio*Me*, inspecciona muestra de sangre en el Sysmex XN1000

¡Actualice su formulario de consentimiento en línea hoy!

A partir de octubre de 2018, Bio*Me* Biobank está aprobado para ofrecer devolución de resultados genéticos a sus participantes. Puede ser elegible para actualizar su formulario de consentimiento informado y potencialmente recibir información de salud valiosa.

Si está interesado en actualizar su formulario de consentimiento inicial, envíenos un correo electrónico a **biomebiobank@msm.edu** ¡Actualizar su formulario de consentimiento es rápido, fácil y puede completarse en la comodidad de su hogar!

Échale un vistazo al próximo artículo

Sysmex is a blood and body fluid hematology analyzer capable of returning a blood chemistry report from very little blood. Sysmex will be used in an upcoming study conducted by Bio*Me* Investigators, called The Platelets and Healthy Aging Study, in which Bio*Me* participants will be invited to enroll.

Sysmex es un analizador de muestras de sangre y fluidos corporales que genera un informe de química sanguínea a partir de muy poca sangre. Sysmex se utilizará en un estudio realizado por Investigadores de Bio*Me*, llamado " Estudio de plaquetas y envejecientes saludables", en el que se invitará a los participantes de Bio*Me* a inscribirse.

Dr. Freddie Verzosa, Medical Director of Mount Sinai Doctors Stuyvesant Town, and his staff enjoy a Bio*Me*-sponsored bagel breakfast while referring all their patients to participate in Bio*Me*.

El Dr. Freddie Verzosa, director médico de los Doctores Stuyvesant Town del Monte Sinaí, y su personal disfrutan de un desayuno patrocinado por Bio*Me* mientras refieren a todos sus pacientes para que participen en Bio*Me*.

¡Nuevos lugares de reclutamiento en 2022!

Doctores Stuyvesant Town del Monte Sinaí

70 participantes
al 10 de junio de 2022

17 East 102nd Street Oftalmología

31 participantes
al 10 de junio de 2022