



CIUDAD SANITARIA DR. LUIS E. AYBAR
CENTRO DE EDUCACION MEDICA DE AMISTAD DOMINICO JAPONESA
PROYECTO
MOLECULAR CHARACTERIZATION OF EMERGING RESPIRATORY VIRUSES IN
CHILDREN IN THE DOMINICAN REPUBLIC. FondoCyT/MECyT/CEMADOJA001
C/Federico Velásquez No. 1. Bo. Maria Auxiliadora, Santo Domingo, D.N.
Teléfono: (809)684-0411 ext. 252 y230

CMEVRCDR-2020-01

Santo Domingo, R.D. 08 enero 2020

Dr. Alejandro V. Montero V.

Director Centro de Educación Médico de Amistad Dominico Japonesa. (CEMADOJA)
Su Despacho.-

Asunto: Envió Informe Actividades trimestre Octubre –Diciembre 2019

Distinguido Director:

Cortésmente, por medio de la presente le remito el informe de las actividades realizadas en el trimestre Octubre –Diciembre 2019, dentro del proyecto “*Molecular characterization of emerging respiratory viruses in children in the Dominican Republic*”. Con financiación **FONDOCYT/2016-2017**.

Sin otro particular, se despide con alta estima.

Atentamente,


Dr. Julio Manuel Rodríguez Grullon

I.P. Proyecto. “*Molecular characterization of emerging respiratory viruses in children in the Dominican Republic*”





República Dominicana
MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FONDO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO
(FONDOCYT)
2016-2017

INFORME DE AVANCE DEL PROYECTO

“Molecular characterization of emerging respiratory viruses in children in the Dominican Republic”.

I. DATOS DEL PROYECTO

PROYECTO No: 2016-2017-121.
INVESTIGADOR RESPONSIBLE: Julio Manuel Rodríguez Grullón
CORREO ELECTRÓNICO: jmrodcemadoja@yahoo.com ; Cemadoja@Cemadoja.gob.do
INSTITUCIÓN RESPONSABLE: Centro de Educación Médica de Amistad Dominico Japonesa. (CEMADOJA)
DIRECCION: C/ Federico Velázquez No. 1 Bo María Auxiliadora TELEFONO: 809-684-0411 Fax. 809684-0224

II. CONTENIDO

ITEM	NO HAY	ADJUNTO	ENVIADO PREVIAMENTE	SE ENVIA EN FECHA PROXIMA
Informe de Avance		XX		
Publicaciones				
Resumen Tesis				
Otros (Especificar)		Informe financiero		

Fecha de presentación del informe

08/1/2020		
-----------	--	--


 Firma Investigador
 Responsable

III. CONTENIDO DEL INFORME DE AVANCE

Complete este formulario ateniéndose estrictamente a las instrucciones a fin de facilitar su evaluación

1. OBJETIVOS

1.1 Enumere brevemente los objetivos CUMPLIDOS en el período

Actividades cumplidas del 1ro. Octubre al 31 diciembre 2019.

1.- Reunión con los Investigadores y coinvestigadores del proyecto. 2 de octubre, 5 y 13 de 20 noviembre, 4 de diciembre.

2.- Reunión general con el equipo de trabajo del proyecto. 29 de octubre, 13 y 20 noviembre; 4, de diciembre.

3- Participación cursos, seminarios, congresos y jornadas:

- Conclusión del Curso online Diagnóstico Microbiológico de las Infecciones Respiratorias de la Comunidad. Organizado por la Red de Educación Médica Continua (redEMC Infectología), con la gestión educativa, informática y logística de Evimed. Duración: 8 de agosto – 2 de octubre 2019 Carga horaria: 30 horas de estudio.

- Asistencia a XVII Jornada de Investigación Científica de La UASD Biblioteca Pedro Mir.

- Participación en XXV Congreso de la Federación Latinoamericana de Parasitología FLAP/ V Congreso de la Asociación Panameña de Microbiología y Parasitología XVII Congreso Y XXII Jornada Científica de Estudiantes de Medicina 24 / 27 De noviembre 2019 Panamá, Ciudad De Panamá

- Asistencia reconocimiento y premiación Carrera Nacional de Investigadores en ciencia Tecnología e Innovación /FondoCyT/MESCyT 11de diciembre 2019 AULA MAGNA UASD.

- Participación en XII SEMINARIO DE INVESTIGACION CIENTIFICA E INNOVACION TECNOLOGICA FondoCyT/MESCyT 12 diciembre 2019 Universidad Catolica Madre y Maestra. D.N.

4- Preparación, sometimiento proyecto de Tesis de especialidad en pediatría por parte del Dr. Jose Bonilla con el tema: *Incidencia de virus en niños menores de cinco años con infección de vía baja en el hospital Materno infantil Santo Socorro octubre – diciembre 2019*. Y Continuación con trabajos de la tesis de grado “Adenovirus en Niños con IRAG, Hospitalizados en Hugo Mendoza”.

5- Solicitud de cotizaciones de materiales y reactivos necesarios para nuestra investigación en agosto, septiembre, octubre.

6- Gestión Toma, transporte y procesamiento de muestra de virus respiratorio colectadas en los Hospitales oct- dic 2019.

1.2 Enumere los objetivos NO CUMPLIDOS y explique en cada caso las razones

No Aplicable. Durante este período de nuestro cronograma fueron desarrolladas todas las actividades propuestas en el mismo.

2. RESULTADOS

2.1 Resultados obtenidos

Describa (en un máximo de tres páginas) los resultados logrados en el período que informa. Describa o resuma los resultados para cada uno de los objetivos específicos de su proyecto. Si existen publicaciones o manuscritos enviados para su eventual publicación, relaciónelos con los objetivos específicos. Incluya en un anexo cualquier otra información que estime procedente y necesaria para la evaluación de este Informe de Avance.

2.1.1 Avance de progreso

1- Reunión con el Investigador y coinvestigadores del proyecto durante los meses octubre, noviembre y diciembre 2019.

En cumplimiento del Plan Operativo del presente año, realizamos diversas reuniones los días 2 de octubre, 5 y 13 de 20 noviembre, 4 de diciembre, junto a las Licda. Mildre Disla y Licda. Delfis Tavera coinvestigadoras del Proyecto y la Dra. Yenni Gil, se evaluaron los resultados obtenidos en el trimestre pasado y se asignaron las tareas para el trimestre agosto/octubre, así como también se realizaron reuniones vía Skype con el Dr. Kao Cheng coinvestigador internacional del proyecto, para coordinar y organizar el seguimiento del cronograma correspondiente al plan operativo. Entre los temas tratados en las reuniones cabe destacar:

- Coordinación de viajes de campo a los hospitales seleccionados.
- Compra de materiales y equipos necesarios para nuestro proyecto.
- Continuación de la supervisión transporte y recepción de las muestras tomadas en los hospitales.
- Procesamiento de muestras colectadas.
- Realización de Pruebas de inmuno fluorescencia para 7 virus respiratorios.
- Realización de Pruebas de RT-PCR para tipo y subtipos de Influenza A y B.
- Participación en el XXV Congreso de la Federación Latinoamericana de Parasitología FLAP.

2- Reunión general con el equipo de trabajo del proyecto. Durante los meses, octubre, noviembre y diciembre 2019.

En octubre (29) con los coinvestigadores y asistentes de investigación de nuestro proyecto, con el propósito asignar tareas y a la vez dar continuidad a lo pautado en el plan operativo del proyecto correspondiente a este periodo, acorde a lo enmarcado en el cronograma de actividades del mismo, entre las actividades destacadas están:

- Coordinación de entrenamientos al personal en la toma de las muestras.
- Coordinación del trabajo de tesis de grado y especialidad en pediatría
- Coordinación, realización, sometimiento y aceptación de resúmenes para la participación en los congresos de FLAP 2019.
- Coordinación del transporte y recepción de las muestras procedentes de distintos Hospitales durante el trimestre.
- Procesamiento de muestras.
- Entre otras.

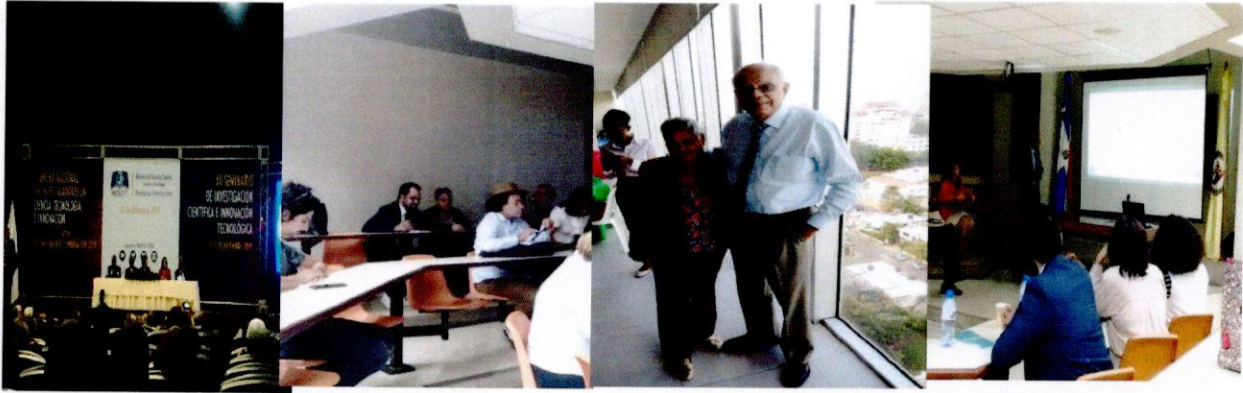
El curso fue dictado por Internet durante dos meses, con un gran componente interactivo y videoconferencias impartidas específicamente para esta instancia de capacitación profesional por expertos referentes de la especialidad. Fueron incluidas actividades prácticas con un diseño pedagógico basado en simulaciones de jerarquización de muestras clínicas y de casos microbiológicos, acompañados por tutorías docentes en foros de discusión que estimulan el esquema de aprendizaje colaborativo en torno al razonamiento y la reflexión no solo individuales sino también grupales. Organizado por la Red de Educación Médica Continua (redEMC Infectología), con la gestión educativa, informática y logística de Evimed. Duración: 8 de agosto – 2 de octubre 2019 Carga horaria: 30 horas de estudio.

4- Preparación, sometimiento y aceptación de resumen modalidad cartel y participación en XXV Congreso de la Federación Latinoamericana de Parasitología FLAP/ V Congreso de la Asociación Panameña de Microbiología y Parasitología. XVII Congreso Y XXII Jornada Científica de Estudiantes de Medicina.

Con el interés de mantener la vinculación con la sociedad científica e inculcar y estimular la investigación en los asistentes de investigación y colaboradores, se llevó a cabo la preparación y el sometimiento de un resúmenes para ser presentado en el XXV Congreso de la Federación Latinoamericana de Parasitología FLAP/ V Congreso de la Asociación Panameña de Microbiología y Parasitología. XVII Congreso Y XXII Jornada Científica de Estudiantes de Medicina, preparado por las Auxiliares y colaboradoras y supervisados por los coinvestigadores del Proyecto para ser presentado en la modalidad Cartel por la Lic. Romy Amparo R. Auxiliar del proyecto y la colaboradora Darihanny Pérez R. Estudiante de Medicina acompañada de la coinvestigadora principal Mildre Disla quienes viajaran a Panamá, pres principal entando el cartel Titulado “Determinación de virus respiratorios en niños con IRG ingresados en Hospitales de República Dominicana durante el periodo nov.18- oct.2019”.el cual fue aceptado por el comité científico para ser presentado en dicho congreso en Fecha del 24 al 27 de noviembre 2019 Panamá, Ciudad De Panamá. La Asociación Panameña de Microbiología y Parasitología (APMYP) es una asociación sin fines de lucro, cuyo principal objetivo es fomentar y difundir los avances científicos de las ciencias microbiológicas en Panamá y la región latinoamericana. La APMYP es filial de la Asociación Centroamericana y del Caribe de Parasitología y Medicina Tropical (ACCAPMT) y de la Federación Latinoamericana de Parasitología (FLAP). En esta ocasión se celebrará su Congreso bianual en fecha del 24 al 27 de noviembre 2019 Panamá, Ciudad de Panamá.



- Asistencia reconocimiento y premiación Carrera Nacional de Investigadores en ciencia Tecnología e Innovación /FondoCyT/MESCyT 11 de diciembre 2019 AULA MAGNA UASD.
- Participación en XII SEMINARIO DE INVESTIGACION CIENTIFICA E INNOVACION TECNOLOGICA FondoCyT/MESCyT 12 diciembre 2019 Universidad Catolica Madre y Maestra. D.N.



5- Solicitud de cotizaciones de materiales y reactivos necesarios para nuestra investigación en agosto, septiembre, octubre.

Solicitud de cotizaciones de materiales y reactivos necesarios para nuestra investigación en octubre, noviembre y diciembre del presente año, se cotizaron kit de virus respiratorios Moleculares e Inmunofluorencencia, rinovirus merco virus metapnemovirus y otros virus emergentes, hisopos estériles pediátricos etc.

6- Toma y procesamiento de muestra de virus respiratorio colectadas en los Hospitales.

Acorde a lo propuesto en el cronograma del trimestre agosto/octubre, se procesaron las muestras nasofaríngeas colectadas A Niños con IRAG en los Hospitales Santo socorro D.N. Hugo Mendoza en SDN. Arturo Grullon Santiago Inicio con Hospital Jaime Mota Barahona y Hospital Materno infantil Nuestra señora de la Altagracia en Higuey, durante este periodo, por métodos Inmunofluorencencia (IFI) y técnicas Moleculares Reacción en Cadena de la Polimerasa en Tiempo Real (R T-PCR).

7- Continuación con trabajos de la tesis de grado “Adenovirus en Niños con IRAG, Hospitalizados en Hugo Mendoza” y sometimiento del proyecto de tesis de especialidad en pediatría

Continuando con trabajos de la tesis de grado “Adenovirus en Niños con IRAG, Hospitalizados en Hugo Mendoza”, se inició el proceso de toma de muestras por las estudiantes de acuerdo al cronograma del anteproyecto de tesis de grado de las estudiantes de la escuela Microbiología de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, para proceder luego con el procesamiento de las mismas. Sometimiento proyecto de Tesis de especialidad en pediatría de un Residente de pediatría del hospital Luis E. Aybar el residente de pediatría Dr. Jose Bonilla uno de los asistente del proyecto el cual realizara su tesis como uno de nuestros resultados esperados, el tema: *“Incidencia de virus en niños menores de cinco años con infección de vía baja en el hospital Materno infantil Santo Socorro octubre –diciembre 2019.”*

2.1.1.1 Avance Físico

$$\frac{\text{Número de actividades realizadas} \times 100}{\text{Número total de actividades del proyecto}} = \frac{15 \times 100}{40} = 37\%$$

2.1.1.2 Avance de tiempo

$$\frac{\text{Tiempo transcurrido hasta la fecha del informe} \times 100}{\text{Tiempo total del proyecto}} = \frac{18 \times 100}{36} = 50 \%$$

2.1.1.3 Avance financiero

$$\frac{\text{Monto recibido hasta la fecha del informe} \times 100}{\text{Monto total aprobado por la MESCYT}} = \frac{3.265,075.00 \times 100}{10,854,800.00} = 30.1\%$$

2.2.2 Resultados NO obtenidos

Señale las actividades dejadas de realizar que forman parte de los objetivos en este tramo del proyecto.

2.2.2.1 Actividades no realizadas según objetivos del proyecto.**2.2.2.2 Razones por las cuales no fue posible alcanzar los resultados**

No Aplica. Se cumplieron todas las actividades contempladas para este periodo. De acuerdo con los fondos aprobados hasta el momento

2.2.3 Dificultades

Señale las dificultades que se hayan presentado en el curso de su investigación. La coordinación con algunos Hospitales para la aceptación es muy burocrático y toma más tiempo de lo estipulado.

3. PUBLICACIONES GENERADAS POR EL PROYECTO**3.1 Trabajos publicados o en prensa**

Incluya solamente trabajos enviados para su publicación durante el período informado, y cuyo contenido corresponda a los objetivos del proyecto, o se derive directamente de ellos.

En caso de artículos de revistas, proporcione: título del trabajo; revista (título); volumen, número y año; páginas.

En caso de libros, proporcione: título; lugar de edición; editorial; año de edición. Si el espacio es insuficiente, utilice espacio adicional.

TITULO	REFERENCIAS

3.2 Manuscritos

En el caso de manuscritos enviados para su publicación, adjunte copia de certificación de recepción del trabajo por la revista o editorial respectiva. Si el manuscrito está aceptado, incluya copia de carta de aceptación. En caso de que el manuscrito esté en etapa de elaboración final, adjunte una copia del mismo e indique la revista o editorial a la que será enviado.

TITULO	ENVIADO A	FECHA DE ENVIO

3.3 Presentaciones a Congresos (acompañe resumen de la ponencia)

TITULO	CONGRESO	LUGAR/FECHA
1-Determinación de virus respiratorios por inmunofluorescencia en niños de Hospital Santo Socorro y Dr. Arturo Grullo de Santiago. Poster. Br. Darihanny Pérez, Br. Arianna Diaz con el	1-IV Congreso Estudiantil Ciencia y Tecnología (CEICyT-2019).	
2-Determinación de virus respiratorios en niños con IRG ingresados en Hospitales de República Dominicana durante el periodo noviembre 2018-octubre 2019. Romy Amparo¹⁻¹, Pérez R. Darihanny¹⁻¹; Díaz Arianna¹⁻¹, Akemi Tabata¹⁻¹, Zarzuela Rachelli¹⁻¹, Gil Yenni²⁻¹, Bonilla José²⁻¹, Taveras Delfis²⁻¹, Disla Mildre²⁻¹, Rodríguez Grullon Julio M.³⁻¹, Cheng Kao²⁻²	2- XXV Congreso de la Federación Latinoamericana de Parasitología FLAP/V Congreso de la Asociación Panameña de Microbiología y Parasitología. XVII Congreso Y XXII Jornada Científica de Estudiantes de Medicina.	17 al 19 de septiembre, Universidad APEC. 23-24 al 27 de noviembre 2019 Panamá, Ciudad De Panamá

Determinación de virus respiratorios en niños con IRG ingresados en Hospitales de República Dominicana durante el periodo noviembre 2018- octubre 2019.

Romy Amparo¹⁻¹, Pérez R. Darihanny¹⁻¹; Díaz Arianna¹⁻¹, Akemi Tabata¹⁻¹, Zarzuela Rachelli¹⁻¹, Gil Yenni²⁻¹, Bonilla José²⁻¹, Taveras Delfis²⁻¹, Disla Mildre²⁻¹, Rodríguez Grullon Julio M.³⁻¹, Cheng Kao²⁻²

¹Centro de Educación Médica Dominico Japonesa, CEMADOJA. ²Universidad de Indiana.

Las infecciones respiratorias agudas (IRAG) son una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad específica a nivel mundial, a pesar de la gran reducción de la mortalidad infantil en la primera década del presente siglo, las neumonías permanecen como las causas más importantes de muertes evitables y representan el 30% de la mortalidad infantil mundial, la temprana detección viral de las IRAG es esencial para establecer una terapia apropiada, prevención, y control efectivo. **Objetivo** Determinar la circulación de virus respiratorios en niños con IRAG ingresados en Hospitales de República Dominicana durante el periodo noviembre 2018- octubre 2019.

Material y Método estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal en niños con IRG ingresados en Hospitales de Rep. Dominicana en el Laboratorio de investigación del CEMADOJA, en Noviembre 2018- octubre 2019, mediante la técnica de Inmunofluorescencia, kit LIGHTDIAG RESPIRATORY panel viral ID/IF, Para el análisis de 7 virus respiratorios: influenza A (FluA), influenza B (FluB), virus sincitial respiratorio (RSV), virus parainfluenza humana tipos 1, 2, 3 (PIV1, PIV2, PIV3) y Adenovirus. Y para los tipos y sub tipos de influenza por RT-PCR con protocolo y Primers del CDC. En muestras de Hisopado oro nasofaríngeo combinado tomados de niños ingresados con IRAG, las muestras fueron transportadas conservando la cadena de frío hasta el laboratorio para su análisis.

Resultados se analizaron 91 muestras, 25 % positivas a virus Respiratorios (22/91), de las cuales el 45% correspondió a virus sincitial respiratorio (RSV) (10/22), 22 % Influenza A y Para influenza (PIV3) (5/22) respectivamente, 5% Para influenza 2 (PIV2) y Adenovirus (1/22) respectivamente

3.4 Tesis en procesos

Incluya solamente las Tesis ejecutadas en el marco del proyecto

NOMBRE ALUMNO	TITULO	PREGRAD	MAGISTE	DOCTORA
		O	R	DO
1-Onaire Del Carmen Hernández torres –Johanna Mendez Ortiz Estudiante de Lic. En Microbiología UASD.	“Adenovirus en Niños con IRAG, Hospitalizados en Hugo Mendoza”	X		
2-Dr. Jose Bonilla Residente de pediatría H.LuisE.Aybar	“Incidencia de virus en niños menores de cinco años con infección de vía baja en el Hospital Materno Infantil Santo Socorro octubre –diciembre 2019.”		Especialidad en pediatría	

4. OTROS LOGROS

Indique si los resultados de su proyecto son susceptibles de ser aplicados a procesos de producción de bienes o servicios, o si han sido incluidos en sus actividades docentes.

Si usted señaló en su proyecto que sus resultados pueden generar patentes, indique el grado de concreción de esta posibilidad, a esta altura de su investigación.

En el caso de haber incluido resultados del proyecto en sus cursos, señale el tema respectivo, la Universidad o Centro de Investigación en que dicta sus clases, la o las asignaturas y el número de alumnos.

a Patentes

b Si usted señaló la posibilidad de generar patentes:

c ¿se mantiene esta posibilidad?

d SI _____

e NO _____

f Docencia

TEMA	UNIVERSIDAD, FACULTAD	ASIGNATURA (CODIGO)	N° ALUMNOS
Influenza y otros virus respiratorios	Rotación Residencias médica de distintos hospitales	Rotación Residencias médica por el lab. epidemiología y salud publica	6 rotantes