

Proyecto de Biobanking y Medicina Traslacional en la Biodiversidad

Enfermedades Relacionadas con el Virus del Papiloma Humano

Erik Ruuth

Visión:

Establecer una actividad de Investigación Traslacional para la Salud y la Biodiversidad que sea Sustentable y de Excelencia que impacte en la población y en la sociedad de Misiones

The Link Between Health and Biodiversity: ONE HEALTH

- One Health is a WHO initiative
- Previously medic's and vet's worked together
- *"...The One Health approach, where human, animal and environmental health are considered as inevitably linked, is widely accepted as a pillar of public health...."*

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6560375/pdf/BLT.19.232173.pdf>

Algunas herramientas del proyecto

- LUGAR : IMiBio
- BIOBANCO
 - Está en construcción
 - Actividad
 - Conservar la biodiversidad
 - Conservar material genético, células, tejidos, aire, agua, etc.
 - Conservar elementos del ecosistema
 - Conservar muestras de pacientes
- Definir integrantes / equipos
- Estudio traslacional: qué tema de salud pública?

Salud Pública en Misiones - Impacto del Virus de Papiloma Humano : Cáncer de Cuello Uterino

APVP: Tasas ajustadas por edad por 10.000 habitantes de **Años Potenciales de Vida Perdidos** para cánceres de mama, cuello uterino, y pulmón registrados en algunas provincias en 2007-2011 y 2011-2015

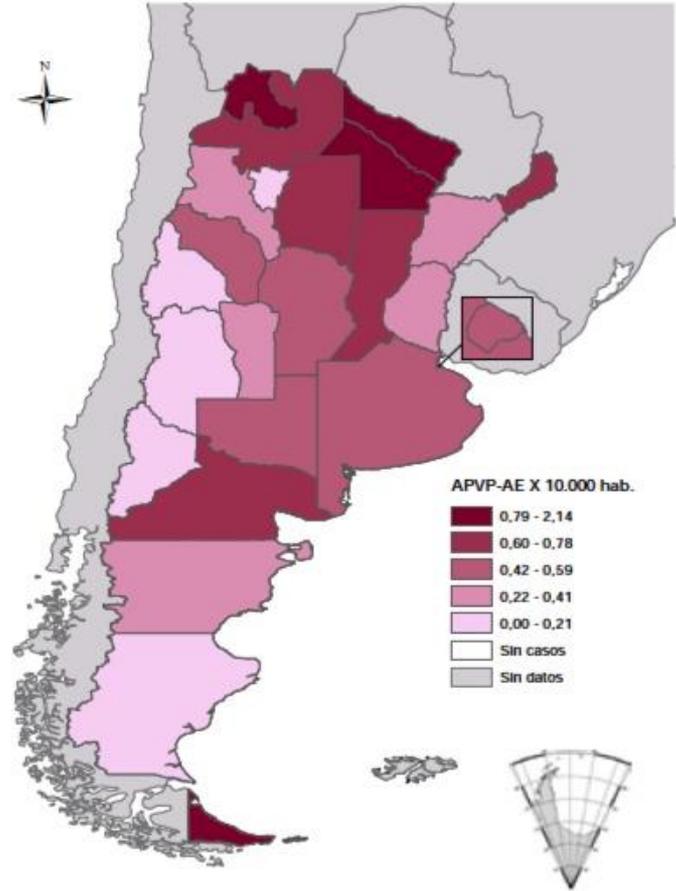
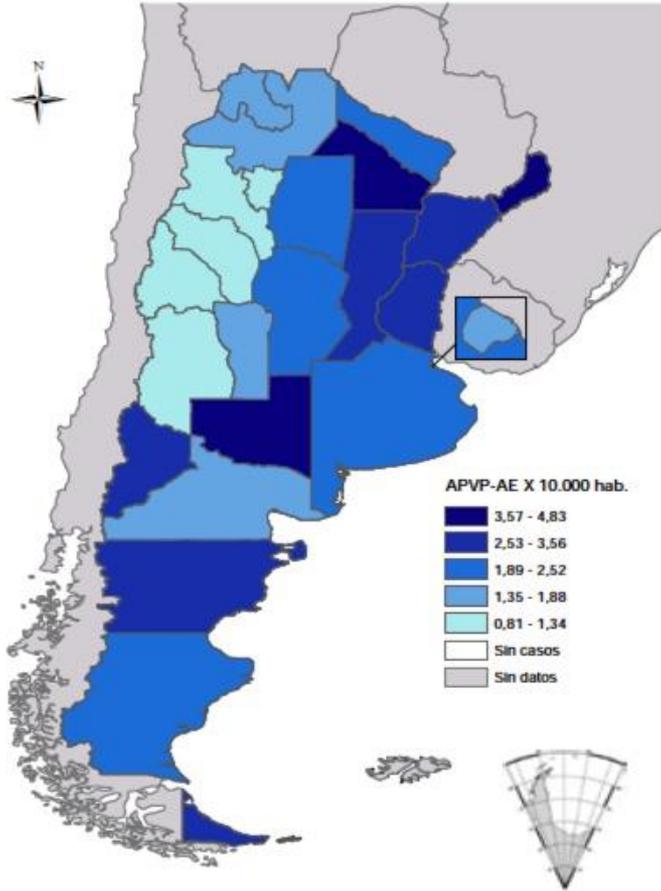
Fuente: Atlas de Mortalidad por Cáncer en Argentina 2007-2011 y 2011-2015

	Argentina	CABA	Corrientes	Chaco	Formosa	Jujuy	Misiones	Salta
Mama								
2007-2011	33,1	39,4	35,6	28,5	27,4	26,2	29,4	28,3
2011-2015	32,7	37,6	34,5	29,4	29,4	17,7	31,1	28,3
Cuello uterino								
2007-2011	18,9	10,5	33,1	35,3	42,6	27,5	36,4	32,1
2011-2015	19,0	13,0	33,9	37,4	39,5	25,0	37,9	32,1
Pulmón								
2007-2011	14,1(41,7)	21,5(50,9)	12,9(35,1)	11,2(48,7)	9,8(36,5)	10,0(12,3)	13,3(39,6)	8,7(18,2)
2011-2015	15,0(36,6)	21,1(46,4)	13,4(33,3)	12,0(41,9)	7,7(32,1)	8,5(10,6)	16,2(38,7)	6,1(15,3)

Investigación Biomédica en Misiones

Cáncer de cabeza y cuello: APVP

V. Años potenciales de vida perdidos por cáncer de cabeza y cuello ajustados por edad en varones y mujeres por 10.000 habitantes según jurisdicción de residencia. Argentina, 2011-2015



ATLAS DE MORTALIDAD POR CÁNCER ARGENTINA, 2011-2015

VPH en Misiones: Objetivos del Proyecto

OBJETIVOS GENERALES

- Generar una atención centrada en los pacientes
 - Mejorar atención y tratamiento de los pacientes
 - Contribuir a mejorar la consciencia sobre la infección VPH en Misiones
- Investigación sobre el VPH en Misiones que tenga impacto en la salud pública
 - Nuevas herramientas para tratar las infecciones con el VPH
- Profundizar el estudio de los problemas de salud pública y el rol potencial de la biodiversidad de los ecosistemas
- Contribuir a la investigación sustentable en Misiones
 - Motivar las interacciones entre los actores en Misiones
 - Infraestructuras accesibles: biobanco y laboratorios de investigación

VPH en Misiones: Objetivos del Proyecto

OBJETIVOS ESPECÍFICOS – Estudios

- Demografía y epidemiología de
 - pacientes con cáncer VPH (+)
 - Pacientes testeados por VPH (-) y (+) seguidos hasta cáncer
- Lograr un alto porcentaje de “buenas muestras” de pacientes
- Cepas y sub-lineajes de VPH en Misiones
- Biología molecular de la infección del VPH
- Microbiota vaginal e interacciones potenciales con el ecosistema

Estudios VPH

- Estudio de cohorte de cáncer VPH positivo en las siguientes localidades
 - Cuello uterino
 - Cabeza y cuello (orofarínge)
 - Zona genito-anal
 - Zona esofago-gástrica
- Estudio de seguimiento de pacientes VPH (-), VPH (+) con o sin cambios patológicos en el cuello uterino para detectar transformación

Título del Estudio 1

MULTICENTRIC BIOBANKING STUDY OF SAMPLES FROM HUMAN PAPILOMA VIRUS (HPV) POSITIVE CANCER PATIENTES FOR EPIDEMIOLOGICAL AND MOLECULAR CHARACTERIZATION IN THE MISIONES PROVINCE OF ARGENTINA

Short title: Biobanking for epidemiological and molecular study of the HPV related cancer

Sponsor: Instituto Misionero de Biodiversidad (IMiBio) , Iguazú, Misiones, Argentina

Título del Estudio 2

MULTICENTRIC BIOBANKING STUDY OF SAMPLES FOR
EPIDEMIOLOGICAL AND MOLECULAR
CHARACTERIZATION OF GYNECOLOGICAL PATIENTS
FROM MISIONES (ARGENTINA) TESTED FOR HUMAN
PAPILOMA VIRUS (HPV)

Short title: Biobanking for epidemiological and molecular study
of HPV tested gynecological patients.

Sponsor: Instituto Misionero de Biodiversidad (IMiBio) ,
Iguazú, Misiones, Argentina

Equipos de investigación

- Equipo en IMiBio: biobanco y biología molecular
- Laboratorio GIGA: colección y biología molecular
- Hospital Madariaga: número más grande de pacientes
 - Ginecología: contactados
 - Gastroenterología: contactados
 - Patología: contactados
 - Cabeza y cuello: en ruta
- Institut Curie: biología molecular y bioinformática
- Epidemiología: Instituto Roffo y Yale
- Hospitales de Eldorado e Iguazú: en progreso

ANÁLISIS

POTENCIALIDADES E IMPEDIMENTOS

Enfermedades Relacionadas Con el VPH en Misiones

Condiciones favorables para el Proyecto

- Autoridades Provinciales
- IMiBio: lugar y lidera el estudio
- Construcción del biobanco
- Nuevo Hospital Escuela de Agudos Dr. Ramón Madariaga
- Nueva Facultad de Medicina - UCAMI
- Grupo CONICET activo en Posadas - IBS
- Colaboración con el Instituto Curie
- Institutos provinciales de Cáncer y de Genética
- UNAM: Genética y otras facultades
- “Stakeholders” científicos: Institut Curie, Yale, Roffo (epi)
- Centro de Conocimiento y Parque Industrial
- Recursos en Argentina sobre el VPH

Enfermedades Relacionadas Con el VPH en Misiones

Panorama de quien trabaja sobre el VPH

Recursos a nivel nacional sobre el VPH

- Instituciones que trabajan sobre el VPH
 - INC: Programa Nacional de Prevención de Cáncer Cervicouterino
 - CONICET
 - UBA
 - MSal
 - ✓ ANLIS-Malbrán: Centro Nacional Red de Laboratorios (CNRL); Investigaciones Aplicadas en Epidemiología
 - ✓ CEDES: Proyecto ATICA (evaluar la aplicación de la telefonía celular para aumentar la adherencia al triage de mujeres)
- Existencia de grupos que publican resultados (publicado al menos 1)
 - Misiones
 - Corrientes
 - Chaco
 - Buenos Aires & CABA
 - Santa Fe (Rosario)

Enfermedades Relacionadas Con el VPH en Misiones

Oportunidades

- Cambio de paradigma en la atención de los pacientes
- Introducir la Investigación Traslacional en Misiones
- Introducir la Medicina de Precisión
- Colaboraciones internacionales y nacionales
- Crear puentes entre el mundo del hospital, mundo de la ciencia y la sociedad
- Generar herramientas y desarrollo de productos adecuados para la región
- Telemedicina / Tele-salud
- Diagnóstico por IA

Enfermedades Relacionadas Con el VPH en Misiones

Desafío global

- Crear un centro de investigación

Desafíos

- Apoyo de Stakeholder(s) en la Nación: SecCyT, MinPro, SecSal
- Generar interacción “win/win” entre Nación-Provincia
- Financiamiento
- Recursos humanos en general
- Constituir Equipos/Grupos de investigación
- Infraestructura de investigación y de alta tecnología
- Aceptación en diferentes grupos de la sociedad y entorno
- Nuevos conceptos como la Medicina Personalizada y de Precisión
- Procedimientos administrativos generales y específicos
- Estructura administrativa de investigación en la provincia

Enfermedades Relacionadas Con el VPH en Misiones

Amenazas

- Financiamiento
- Complejidades administrativas
- Recursos humanos
- Falta de entendimiento e integración en la provincia
- Otras prioridades inmediatas y urgentes
- Compromiso a mediano-largo plazo (5-10 años)

Enfermedades Relacionadas Con el VPH en Misiones

Hoja de ruta

- ✓ Definir un área de investigación con relevancia regional: HPV
- ✓ Producir un protocolo de estudio (*en rescritura*)
- ✓ Generar grupo(s) de Investigación (*en ruta*)
- ✓ Construir un Biobanco (*en ruta*)
- ✓ Stakeholders (*en ruta*)
- Generar Consorcios
- Obtener aprobación de comité de ética
- Financiamiento
 - Asegurar la financiación de la visión y cada estudio
- Crear/generar/adaptar/adecuar infraestructura
- Lanzar estudios clínicos/traslacionales
- Ampliar y ensanchar la formación de recursos humanos
- Generar líneas suplementarias de Investigación
- Generar una Investigación sustentable