

REPORTE DE PROYECTO

No. de registro DGI: 36941201014

DATOS DEL RESPONSABLE

NOMBRE: ARROYO HELGUERA OMAR ELIND **NO. PERSONAL:** 36941
REGIÓN: XALAPA
ENTIDAD ACADÉMICA: INSTITUTO DE SALUD PUBLICA
AREA ACADÉMICA: INVESTIGACION
DIR. INSTITUCIONAL: AV DR LUIS CASTELAZO AYALA S

DATOS DEL PROYECTO

TÍTULO: METABOLISMO DEL YODO EN TEJIDOS EXTRATIROIDEOS Y SU USO PROFILÁCTICO CONTRA PREECLAMPSIA

RESUMEN: EN LOS ÚLTIMOS AÑOS SE HA DESCRITO QUE EL SUPLEMENTO Y PROFILAXIS CON YODO COMO LO MARCA LA NOM-038-SSA2-2002) NO CAUSA EFECTOS DELETÉREOS EN LA FUNCIÓN DE LA GLÁNDULA TIROIDES Y RESULTA BENÉFICO AL MANTENER LA FISIOLÓGIA NORMAL DE LAS CÉLULAS Y PROTEGER CONTRA EL CÁNCER. DENTRO DE SU MECANISMO DE ACCIÓN SE DEMOSTRÓ QUE EL YODO PER SE (NO HORMONAS TIROIDEAS), INDUCE MUERTE CELULAR PROGRAMADA A CÉLULAS DAÑADAS (CANCEROSAS), MIENTRAS QUE A CÉLULAS NORMALES LAS PROTEGE DEL ESTRÉS OXIDATIVO. LA PRINCIPAL CAUSA DE MUERTE MATERNA ES POR PREECLAMPSIA, COMPLICACIÓN GRAVE DEL EMBARAZO QUE AFECTA ENTRE 10 Y 35 MUJERES EMBARAZADAS POR CADA 100 EN MÉXICO. EN VERACRUZ LA PRE ECLAMPSIA ES LA SEGUNDA CAUSA DE MM. ADEMÁS PROVOCA EL 50 DE LAS MUERTES INFANTILES POR PARTO PREMATURO CAUSADO POR PREECLAMPSIA DE PRESENTACIÓN GRAVE Y PRECOZ DURANTE LA GESTACIÓN. PREECLAMPSIA ES UN SÍNDROME UNIDO AL EMBARAZO Y AUNQUE ES MULTIFACTORIAL SE SABE QUE ESTÁ ASOCIADA A UNA RESPUESTA VASCULAR ANORMAL DE LA PLACENTACIÓN, DISFUNCIÓN ENDOTELIAL, INCREMENTO DE ESPECIES REACTIVAS DE OXÍGENO Y A UNA DISMINUCIÓN DE LOS SISTEMAS ANTIOXIDANTES EN LA PLACENTA CAUSADOS POR DIVERSOS FACTORES ETIOLÓGICOS. DURANTE EL EMBARAZO SE INCREMENTA LA DEMANDA DE HORMONAS TIROIDEAS Y YODO, COMPUESTO TRANSPORTADO DE LA PLACENTA AL FETO, A TRAVÉS DE LOS TRANSPORTADORES DE YODO DENOMINADOS NIS Y PENDRINA (PEN). REPORTES INDICAN QUE LA EXPRESIÓN DE NIS EN PLACENTA HUMANA PREECLÁMPICA DISMINUYE DESDE EL PRIMER TRIMESTRE HASTA EL FINAL DEL EMBARAZO.

LGAC: **NOMBRE:** BIOMEDICINA APLICADA A LA SALUD
CUERPO ACADÉMICO: INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN SALUD PÚBLICA

DURACIÓN: **INICIO:** 11/OCT/2010 **TÉRMINO:** 15/AGO/2013

TIPO: POR CONVOCATORIA
NOMBRE DE LA CONVOCATORIA: APOYO A PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON PERFIL DESEABLE PROMEP 2010
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN U ORGANISMO: SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (SEP)

FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

FUENTE EXTERNA	NOMBRE	MONTO
GOBIERNO FEDERAL	SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (SEP)	\$432,973.00

PARTICIPANTES

ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:

Participa por Tesis o Experiencia Recepcional

MATRÍCULA	ALUMNO	NIVEL EN CURSO	ENTIDAD ACADÉMICA	REGIÓN	CORREO ELECTRONICO
S07007786	GARCIA CRUZ CESAR PASTOR	LICENCIATURA	FACULTAD DE BIOLOGIA	XALAPA	

Participa por Prácticas Profesionales

MATRÍCULA	ALUMNO	NIVEL EN CURSO	ENTIDAD ACADÉMICA	REGIÓN	CORREO ELECTRONICO
S06011075	TEXON DOMINGUEZ ULISES	LICENCIATURA	FACULTAD DE BIOANALISIS	XALAPA	

PUBLICACIONES

DESCRIPCIÓN	CANT.
ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL	1

OTROS PRODUCTOS

DESCRIPCIÓN	CANT.
PONENCIAS EN FOROS ACADÉMICOS	2
TESIS DIRIGIDAS	1

PRODUCTOS COMPROMETIDOS

ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 1

Aceptado

Autor(es): Zendy E. Olivo Vidal, Rocio Coutiño Rodríguez, Sergio Cuellar Rufino, Esteban Hernandez Tlascalteco, Cirenía Hernández Trejo, Raul Martínez Campos, Mnica Navarro Meza, Omar Elind Arroyo Helguera (corresponding author)

Título del artículo: OXIDATIVE STRESS INCREASED IN PREGNANT WOMEN WITH IODINE DEFICIENCY

Nombre de la Revista: Biological Trace Element Research.

Editorial: SPRINGER

ISSN: 1559-0720

País: ESTADOS UNIDOS

Dirección electrónica de la revista: DOI:10.1007/s12011-014-9898-6.

Descripción del artículo: This paper describes the relationship between iodine sufficiency and oxidative stress and antioxidant markers in pregnant women in all trimester of pregnancy, suggesting that iodine play an important role in the antioxidant status equilibrium during pr

Índice de registro de la revista: Science Citation Index, Science Citation Index Expanded (SciSearch), Journal Citation Reports/Scienc

Propósito: Generación de conocimiento

TESIS DIRIGIDAS CON OBTENCIÓN DE GRADO - Tesis 1

Concluida

Título de la tesis: analisis de yoduria en mujeres embarazadas y efecto del yodo en celulas placentarias BeWo.

Nombre del congreso donde se presentó: Cesar Pastor Garcia Cruz

Nombre de la institución: Universidad Veracruzana

Región: XALAPA

Entidad académica: FACULTAD DE BIOLOGIA

Grado: Licenciatura

Fecha de obtención de grado: 23/09/2011

PONENCIAS EN FOROS ACADÉMICOS - Ponencia 1

Presentada

Tipo de ponencia: Nacional

Tipo de trabajo: Poster

Autor(es): García Cruz Cesar Pastor, Arroyo-Helguera Omar Elind

Título de la ponencia: Deficiencia de yodo en mujeres embarazadas y determinación del efecto antioxidante del yodo en células placentarias BeWo

Nombre del congreso donde se presentó: LIV Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, 10-14 septiembre del 2011

País: MEXICO

Estado: GUANAJUATO

Ciudad: LEON

Fecha de la presentación: 13/09/2011

Propósito: Generación de conocimiento

PONENCIAS EN FOROS ACADÉMICOS - Ponencia 2

Presentada

Tipo de ponencia: Nacional

Tipo de trabajo: Poster

Autor(es): Omar Elind Arroyo Helguera, Cesar Pastor García Cruz

Título de la ponencia: Análisis de la expresión de los transportadores de yodo NIS y pendrina en células jeg-3 tratadas con yodo y su efecto antioxidante

Nombre del congreso donde se presentó: XXVIII Congreso Nacional de Bioquímica, 7-12 de noviembre

País: MEXICO

Estado: CHIAPAS

Ciudad: TUXTLA GUTIERREZ

Fecha de la presentación: 10/11/2010

Propósito: Generación de conocimiento

PRODUCTOS NO COMPROMETIDOS

ARTÍCULO ARBITRADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 1 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): García Cruz Cesar pastor, Nájera Aguilar María Josefina, Arroyo-Helguera Omar Elind

Título del artículo: Fungal and Bacterial contamination on indoor surfaces of a hospital in Mexico

Nombre de la Revista: Jundishapur Journal of Microbiology

De la página: 460 - 464

Editorial: Kowsar Medical Institute

Volumen: 5

ISSN: 2008-3645

País: IRAN

Fecha de publicación: 12/01/2012

Dirección electrónica de la revista: <http://jjmicrobiol.com/?pagearchives>

Descripción del artículo: This study showed that all areas of the hospital have pathogenic fungi and bacteria, indicating that these are a potential source of cross-infection from the hands of health care workers to their patients.

Propósito: Generación de conocimiento



ARTÍCULO ARBITRADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - Artículo 2 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): Arroyo-Helguera Omar, Navarro Meza Monica

Título del artículo: Role of monosodium glutamate in the development of murine obesity models

Nombre de la Revista: International Journal of Hispanic Psychology

De la página: 1

A la página: 5

Editorial: NOVA publisher

Volumen: 5

ISSN: 1939-5841

País: MEXICO

Fecha de publicación 05/02/2012

Dirección electrónica de la revista: https://www.novapublishers.com/catalog/product_inf

Descripción del artículo: Artículo de revision donde se detallan las características y ventajas del modelo murino de obesidad causada con monosodio de glutamato.

Propósito: Difusión

ARTÍCULO ARBITRADO EN EL ÁMBITO NACIONAL - Artículo 1 (No comprometido)

Publicado

Autor(es): García Cruz César Pastor, Xochihua Rosas Irene, Arroyo Helguera Omar.

Título del artículo: Yodo, un elemento esencial antes y después del embarazo

Nombre de la Revista: UNIVERSALUD

De la página: 48

A la página: 55

Editorial: Instituto de Salud Publica de la Universidad Veracruzana

Volumen: 6

ISSN: 2007-3526

País: MEXICO

Fecha de publicación 01/03/2012

Dirección electrónica de la revista: <http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?metho>

Descripción del artículo: Iodine is an essential element more than forming part of the thyroid hormones, also has antioxidant and antiproliferative functions that helps to maintain normal tissue physiology. In this review we discuss the elements that support the prophylactic

Propósito: Difusión



PONENCIAS EN FOROS ACADÉMICOS - Ponencia 1 (No comprometido)

Presentada

Tipo de ponencia: Nacional

Tipo de trabajo: Ponencia

Autor(es): Arroyo Helguera Omar Elind

Título de la ponencia: Mecanismos de regulación epigenética

Nombre del congreso donde se presentó: Experiencia educativa "Genotoxicología" licenciatura en Biología

País: MEXICO

Estado: VERACRUZ

Ciudad: XALAPA

Fecha de la presentación: 19/10/2010

Propósito: Difusión

PONENCIAS EN FOROS ACADÉMICOS - Ponencia 2 (No comprometido)

Presentada

Tipo de ponencia: Nacional

Tipo de trabajo: Ponencia

Autor(es): Omar Elind Arroyo Helguera, Irene Castaño Navarro, Alejandro de la Peñas Nava

Título de la ponencia: Ocurrencia y caracterización de la proteína killer de aislados clínicos de Candida glabrata

Nombre del congreso donde se presentó: XXVIII Congreso Nacional de Bioquímica, 7-12 de noviembre del 2010.

País: MEXICO

Estado: CHIAPAS

Ciudad: TUXTLA GUTIERREZ

Fecha de la presentación: 10/11/2010

Propósito: Generación de conocimiento