



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

5ta. Jornada de Investigación Universitaria

Memorias

11 de junio de 2014

Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de los Altos



Directorio

Universidad de Guadalajara

Rector General

Mtro. Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla

Vicerrector

Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro

Secretario General

Lic. José Alfredo Peña Ramos

Centro Universitario de los Altos

Rectora

Dra. I. Leticia Leal Moya

Secretario Académico

Dr. Jesús Rodríguez Rodríguez

Secretario Administrativo

Mtro. Paulo Alberto Carrillo Torres

División de Estudios en Formaciones Sociales

Mtra. Hermelinda Jiménez Gómez

División de Ciencias Biomédicas e Ingenierías

Dr. Francisco Trujillo Contreras

Coordinación de Investigación y Posgrado

Dr. Rogelio Martínez Cárdenas

Primera edición, 2014

Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de los Altos

Carretera a Yahualica km. 7.5

Tepatitlán de Morelos, Jalisco

Introducción

Promover la investigación científica entre los estudiantes de nivel licenciatura siempre ha sido un reto para todas las instituciones de educación superior. La presión social por ingresar al mercado laboral y obtener ingresos económicos es uno de los principales motivos por el cual los estudiantes no ven como opción viable en el corto plazo dedicarse a la investigación científica.

La incorporación de la investigación como parte misma de la formación profesional es fundamental para desarrollar en el estudiante el deseo por buscar el conocimiento más allá del aula, por eso los laboratorios, y en el caso del área de la salud, los centros de atención a pacientes, se vuelven muy importantes como elementos generadores de conocimiento.

Para el caso de la agrociencias, los campos experimentales y las clínicas animales también presentan áreas inmejorables para generar actividades científicas.

El presente libro recopila una serie de textos generados por estudiantes de nivel licenciatura de diferentes programas educativos donde se muestran incipientes proyectos de investigación y en algunos casos, incluso los primeros resultados de estos proyectos.

Se trata de un primer intento editorial de mostrar que se puede generar conocimiento por supuesto no de punta para la disciplina, pero si capaz de mostrarnos una realidad del entorno con el cual se interactúa y generar una cultura de investigación entre los estudiantes universitarios.

Los trabajos aquí compilados por los autores muestran un poco de los resultados de las acciones de incorporación temprana a la investigación impulsadas por el Centro Universitario de los Altos.

El libro está dividido en dos grandes apartados, el primero que corresponde al área de la salud; donde se integran investigaciones de estudiantes de cirujano dentista, enfermería, médico cirujano y partero, nutrición y psicología.

El segundo apartado se refiere a investigaciones de las agrociencias, donde existen aportaciones de estudiantes de ingeniería agroindustrial y médico veterinario y zootecnista.

Rogelio Martínez Cárdenas
Enero 2015

Índice

CIRUJANO DENTISTA

Alteraciones de la articulación temporomandibular a causa de la no rehabilitación protésica en pacientes de CAMI, en Tepatitlán de Morelos.	11
Características y alteraciones de la oclusión en la dentición primaria en preescolares de 4-6 años en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, 2014.	15
Caso Clínico. Paciente femenina de 44 años de edad con Periodontitis crónica severa generalizada.	21
Caso Clínico. Periodontitis crónica agresiva.	28
Causas de halitosis en estudiantes del Centro Universitario de los Altos que tienen un buen aseo bucal.	31
Complicaciones en cirugía de terceros molares.	54
Estudio comparativo de dos técnicas de cepillado para la disminución de biofilm.	60
Estudio de la incidencia de caries dental en escolares de 2 instituciones con nivel socioeconómico distinto.	65
Estudio sobre el acceso a la atención odontológica en adolescentes de la preparatoria regional de Tepatitlán de Morelos, turno matutino.	69
Fractura no complicada de corona. Presentación de un caso clínico.	78
Giroversion de central superior permanente causada por trauma en dentición temporal.	82
Incidencia de cuartos molares en pacientes que acuden al Centro de Atención Médica Integral (CAMI) en comparación a los que acuden a la UMF 21 del IMSS y su necesidad de tratamiento. Tepatitlán de Morelos, Jalisco; enero - junio 2014.	86
Motivo de asistencia de los usuarios del servicio odontológico público en Arandas, Jalisco.	91

Periodontitis crónica severa generalizada en paciente de 39 años de edad. Caso clínico.	98
Prevalencia de cálculo dental en personas atendidas en el CAMI durante el 2013-B.	105
Prevalencia de caries de la primera infancia en niños de 3 - 6 años en dos kinders Federico Froebel (privada) y Tepeyac (pública). (2014).	110
Prevalencia de caries entre hombres y mujeres de 20 a 30 años atendidos en CAMI de enero a junio de 2013.	116
Prevalencia de cuartas molares en pacientes que acudieron al Centro de Atención Médica Integral del año 2009 al año 2013.	122
Prevalencia de enfermedad periodontal en el Centro de Atención Médico Integral (CAMI) periodo 2013 B.	128
Prevalencia de flurosis dental y su relación con la caries, en escolares de 9 a 12 años de la escuela Niño Artillero de Tepatitlán de Morelos Jalisco.	143
Prevalencia de la posición de terceros molares inferiores retenidos con relación a la clasificación de Pell & Gregory, en el Centro de Atención Médica Integral en el año 2013.	150
Prevalencia y consecuencias de anquiloglosia en niños de 6 a 12 años de edad que estudian en la escuela primaria 5 de mayo 1962. Tepatitlán de Morelos Jalisco. Febrero - junio 2014.	155
Recopilación bibliográfica de quistes odontógenos y no odontógenos.	161
Revisión bibliográfica sobre las repercusiones orales que presenta la ingesta de bifosfonatos.	166
Traumatismo coronadicular (reporte de caso clínico).	172
Virus del Papiloma Humano. Revisión bibliográfica y reporte de un caso clínico con diagnóstico presuntivo de verrugas vulgares.	176

ENFERMERÍA

Causas, efectos y porcentaje de estrés en los jóvenes de 2do. 3ro. y 4to., de la licenciatura de enfermería en CUALTOS.	180
Diagnóstico de dos desórdenes alimenticios en la carrera de Enfermería turno vespertino de CUALTOS.	185
Drogadicción en estudiantes de la Universidad de Guadalajara (CUALTOS); en las licenciaturas correspondientes al campo de la salud, de 1er y 3er semestre turno vespertino.	190
Grado de conocimiento sobre educación sexual en los alumnos de primer ingreso en el área de ciencias de la salud en CUALtos.	194
Nivel de conocimiento e interés de las alumnas de diferentes áreas en CUALTOS sobre el cáncer de mama.	197
Orientación de enfermería en lactancia materna, adolescentes entre 12-19 años, en la clínica 168 Tepatitlán de Morelos, Jalisco.	201
Riesgo de hipertensión arterial con presente estrés en jóvenes universitarios de primer ingreso de turno vespertino en las licenciaturas de Enfermería y Contaduría Pública del Centro Universitario de los Altos.	206
Trato digno brindado por personal de enfermería en la Unidad Médico Familiar 168 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, 2014.	209
Uso de la información sobre sexualidad en alumnos de enfermería de primer semestre de CUALTOS.	215

ING. AGROINDUSTRIAL

Análisis dimensional sobre características físico-químicas de accesiones silvestres de <i>Ricinus communis</i> del municipio de Tepatitlán, Jalisco.	220
--	-----

Búsqueda de Salmonella en quesos frescos de origen local. 231

Cuantificación de Staphylococcus aureus en quesos frescos de origen local. 235

MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO

Acciones directas en los tres niveles de prevención para la hipertensión arterial, por grupos etarios cabecera municipal de Yahualica de González Gallo, Jalisco, marzo a junio del 2014. 240

Acetogeninas como tratamiento auxiliar contra el cáncer de mama. 247

Alimentos y hábitos alimenticios asociados al cáncer de mama. 253

Aprovechamiento desmedido de celular en horas de clase en alumnos de medicina de primer semestre. 258

Conocimiento y uso de los métodos anticonceptivos en alumnos de CUAltos. 262

Desarrollo personal de mujeres médicos especialistas. 267

Efecto de las redes sociales en el desempeño académico de los estudiantes universitarios de CUAltos. 273

Efecto del consumo de jarabe de maíz de alta fructosa de los cereales dietéticos en animales de experimentación. 279

Efectos del uso y abuso de las drogas sobre el rendimiento académico en estudiantes de primer semestre de la carrera de Medicina. 285

Estudio comparativo del consumo del tabaco entre alumnos de segundo ciclo de Medicina y Psicología. 290

Intervención contra el sobrepeso y la obesidad en los grupos de 4°, 5° y 6° de la primaria Agustín Yáñez y sus padres/tutores durante el período marzo-junio del 2014. El Refugio Paredones, Municipio de Acatic, Jalisco. 294

Malos hábitos alimenticios en alumnos primer semestre de medicina del Centro Universitario de los Altos.	300
Marcadores en LCR para enfermedades neurodegenerativas.	305
Percepción de la calidad del servicio médico según los pacientes del Centro de Salud de Tepatitlán de Morelos, Jalisco.	309
Perspectiva del paciente con lupus eritematoso sistémico; un estudio de caso.	318
Prevalencia de acoso escolar en alumnos del instituto Juan Villalpando.	346
Prevalencia del estado nutricional en niños de preescolar. Tepatitlán, Jalisco, 2014.	351
Prevalencia del índice de masa corporal de alumnos de ciclos básicos de medicina del Centro Universitario de los Altos.	355
Proyecto de intervención para prevenir DM y/o complicaciones de la misma. Pegueros, Jalisco, Marzo - Junio 2014.	361

MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

Cómo afecta el uso de Atorvastatina los niveles séricos del colesterol en ovejas de la línea Katahdin.	471
Comportamiento de pollos de engorda en tres raciones durante cinco semanas.	477
Relación entre el número de lechones nacidos vivos y el estrés antes, durante y después de la inseminación artificial.	480

NUTRICIÓN

Desarrollo de mermelada sin azúcar con chía.	368
--	-----

PSICOLOGÍA

Actitudes hacia la globalización por parte de estudiantes universitarios.	374
Consecuencias de la poca información acerca de las ETS y los métodos anticonceptivos en los jóvenes de CUAltos.	392
Diferencias en los niveles de estrés conforme a las distintas carreras del CUAltos.	
Influencia de las emociones en el cociente intelectual.	407
Influencia de la intervención psicológica en las manifestaciones de Bullying.	412
Influencia de un taller informativo sobre la importancia del entorno familiar en el rendimiento académico de los estudiantes de primaria.	418
Influencia de los videojuegos en la agresividad de los niños.	422
Influencia de los videojuegos en la ansiedad de estudiantes de primaria.	428
La influencia de los estereotipos en la percepción hacia un ponente.	433
La influencia de un taller informativo en las actitudes hacia el narcotráfico en estudiantes de secundaria.	439
Niños y su afectación tras el divorcio conflictivo en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México.	450
Problemas de alcoholismo en jóvenes del Centro Universitario de los Altos.	
Representaciones sociales sobre la pobreza en la población que acude al IMSS.	458
Significados de la homosexualidad en estudiantes universitarios.	464

Revisión Bibliográfica sobre las repercusiones orales que presenta la Ingesta de Bifosfonatos

Edith Aviña Saldaña, Carla Alejandra Gutiérrez Mares, Talina Ramos Martínez, Itzel Estefanía Hernández Meza. Asesor Martin Daniel Nieves Juárez.

Introducción

Los bifosfonatos constituyen un grupo de fármacos capaces de modular el recambio óseo y disminuir su remodelado cuando existe una reabsorción excesiva. Por ello, están indicados en numerosas patologías óseas como la osteoporosis postmenopáusicas o la osteólisis asociada al cáncer de mama o al mieloma múltiple. Entre los posibles efectos adversos más importantes se encuentran los orales, con la aparición de ulceraciones y sobre todo, los casos de osteonecrosis de los maxilares asociados a esta medicación (Bagan, J. 2005).

En el año 2003 fue relatado por primera vez la relación existente entre el bifosfonatos y la ONM, relataron que los pacientes con mieloma múltiple que reciben pamidronato podrían desarrollar necrosis avascular de los maxilares, mientras otras publicaciones informaban sobre pacientes que requerían tratamiento para necrosis ósea intraoral de ocurrencia espontánea después de extracciones dentales o trauma oral. Estos pacientes presentaron una historia de malignidad primaria, que incluía mieloma múltiple, carcinoma de mama y próstata, ya tratados con pamidronato intravenoso o con ácido Zolendróico (Marx RE, Stern Oral and Maxillofacial Pathology 2005).

Objetivo general

El objetivo de éste trabajo es informar a la profesión acerca del consumo de éstas drogas, sus acciones y efectos en el área buco-maxilar, de forma de ampliar las medidas preventivas y los posibles tratamientos que disponemos en la actualidad

Marco teórico

Los bifosfonatos son usados principalmente en pacientes con osteoporosis aunque también están indicados en pacientes con cáncer y metástasis óseas (Benlidayi et al. 2013), mielomas múltiples y enfermedad de Piaget (Shannon et al. 2011).

A pesar de que los bifosfonatos fueron sintetizados en el siglo XIX, el conocimiento sobre sus características biológicas data desde la década de 1960. Los bifosfonatos presentan en su composición química dos átomos de fósforo unidos a un átomo de carbono (P-C-P). Esta estructura les confiere una resistencia a la hidrólisis enzimática y les permite fijarse con gran avidéz a la superficie de los cristales de hidroxiapatita con una rápida y eficiente unión del fármaco a la superficie mineral ósea. Su acción primordial consiste en inhibir la reabsorción ósea mediante la supresión de la actividad de los osteoclastos.

Existen dos tipos de bifosfonatos: los que contienen nitrógeno y los que no los contienen, y se agrupan según la vía de administración que se emplee, ya sea oral o intravenosa. Los bifosfonatos orales se usan principalmente para el tratamiento de la osteoporosis post menopáusica. La incidencia de la Osteonecrosis Asociada a Bifosfonatos (ONAB) 0.028% a 4.0% y de estos el 94% de los pacientes reportados tienen una historia de tratamiento con una formulación intravenosa de la droga, mientras que el 6% restante han recibido bifosfonatos orales. Los bisfosfonatos han adquirido durante los últimos años la aparición de numerosos casos de osteonecrosis avascular inducida por bifosfonatos (ONAB).

Para diferenciar la osteonecrosis avascular inducida por bifosfonatos de otra condición de cicatrización retardada, la AAOMS (American Association of Oral and

Maxillofacial Surgeons) Asociación Americana de Cirugía Bucal y Maxilofacial, considera que los pacientes deben presentar las tres siguientes características:

- Tratamiento actual o previo con bisfosfonatos
- Hueso expuesto necrótico en la región maxilofacial que ha persistido por más de 8 semanas
- Sin historia previa de radiación en los maxilares.

El hueso de los pacientes tratados con bisfosfonatos, se caracteriza por ser un hueso viejo con osteonas o lagunas acelulares y con un comportamiento metabólico totalmente alterado. El mínimo trauma produce rupturas del revestimiento mucoperióstico dejando hueso expuesto necrótico, el cual se infecta fácilmente y se desarrolla la osteonecrosis avascular.

Los riesgos de desarrollo de osteonecrosis avascular aumentan con la manipulación dental y la higiene deficiente, lo que al exponer el hueso a la flora de la cavidad bucal posterior a una exodoncia, éste se infecta produciendo dolor importante, tumefacción, exudado purulento y necrosis ósea progresiva muy difícil de tratar.

En el 60% de los casos, el inicio fue precedido por extracción de los dientes u otro procedimiento quirúrgico dentoalveolar. El grado del riesgo es incierto, pero en la mayoría de los casos ocurre en quienes están recibiendo terapias prolongadas de bifosfonatos endovenosos; como es en el caso del Ácido Zolendrónico, que después de nueve ciclos de aplicación, el paciente se considera de riesgo a desarrollar osteonecrosis avascular inducida por bifosfonatos.

Resultados

Los bifosfonatos son análogos sintéticos de los pirofosfatos inorgánicos y tienen una alta afinidad por el calcio por ello son potentes inhibidores de la reabsorción osteoclástica (Escobar 2007).

Los bifosfonatos son usados principalmente en pacientes con osteoporosis aunque también están indicados en pacientes con cáncer y metástasis óseas (Benlidayi et al. 2013), mielomas múltiples y enfermedad de Piaget (Shannon et al. 2011).

Los factores locales potencialmente predisponentes son: trauma mecánico, inflamación, malignidades óseas, el goteo de sustancias químicas dañinas, y el uso de equipo inadecuado durante procedimientos quirúrgicos. Entre los factores sistémicos con relación están: el alcoholismo, drogadicción, ITS, osteoporosis, algunas condiciones como enfermedades autoinmunes, hipotiroidismo, hiperlipidemia, hemodiálisis y terapia prolongada con corticoesteroides (Pompa G. 2012).

La osteonecrosis mandibular (ONM) se ha descrito tanto con bifosfonatos como con otros medicamentos como denosumab, sunitinib o bevacizumab, medicamentos que pueden interferir de una u otra forma con la función de los monocitos y los macrófagos, alterar la función de receptores de factores de crecimiento y fenómenos de revascularización tisular o aumentando el riesgo de desarrollar infecciones (Actynomices). Lo anterior facilita la aparición de ONM tras procedimientos en la cavidad oral (Escobar L. E. A. et al. 2007).

La incidencia de la Osteonecrosis Asociada a Bifosfonatos (ONAB) 0.028% a 4.0% (Solomon D.H. 2013) y de estos el 94% de los pacientes reportados tienen una historia de tratamiento con una formulación intravenosa de la droga, mientras que el 6% restante han recibido bifosfonatos orales. (Haumschild M. S 2010) La relación entre género femenino y masculino es de 2:2,6 (Escobar L.E.A. et al. 2007).

Aunque la osteonecrosis asociada a bifosfonatos fue reportada hace más de 10 años tan solo el 68.36% de los dentistas tenían un conocimiento actualizado sobre estos, aunque la mayoría identificaba correctamente los factores de riesgo involucrados, solo el 33.33% sabían cómo tratar la osteonecrosis al presentarse (López J. P. et al 2010).

Conclusiones

Existe una alta incidencia de osteoporosis en los adultos mayores a estos se les prescriben los bifosfonatos para dicho padecimiento, los cuales hasta hoy en día sabemos que provocan reacciones adversas al igual que cualquier otro medicamento, en cambio, este provoca la osteonecrosis de los maxilares después de cualquier procedimiento dental quirúrgico, tales como las exodoncias o alveoloplastias. Muchas profesionistas no conocen muy bien lo que los bifosfonatos provocan y las consecuencias que estos llegan a tener. Por lo tanto, para evitar que siga aumentando este padecimiento se debe trabajar en conjunto tanto con los médicos y los odontólogos para conocer las medidas de prevención que se pueden llevar a cabo, ya que el tratamiento de los bifosfonatos es muy largo y no teniendo un buen conocimiento de estos podemos llegar a provocar osteonecrosis de los maxilares los cuales traen consecuencias irremediables.

Referencias bibliográficas

1. Bagán J. V., et al. Recomendaciones para la prevención de la osteonecrosis de los maxilares (ONM) en pacientes con cáncer tratados con bisfosfonatos intravenosos.
2. Marx RE, Stern DS. Biopsy principles and techniques. Oral and Maxillofacial Pathology: A rationale for diagnosis and treatment. Chicago: Quintessence; 2002. p. 36-8.
3. Assael L. A. A Time for Perspective on Biphosphonates. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2006, 64:877-9.
4. Bagan, J. V. et al. Avascular jaw osteonecrosis in association with cancer chemotherapy: Series of 10 cases. *J. Oral Pathol. Med.* 2005. 34: 120-3,
5. Shannon J., Modelevsky S., Grippo, A.A. Bisphosphonates and Osteonecrosis of the Jaw., Journal compilation 2011, The American Geriatrics Society 2011: 59:2350–2355
6. Escobar L. E. A. et AL. Osteonecrosis de los maxilares asociada a bifosfonatos: revisión sistemática. *Odontoestomatol* 2007; 23 : 91-101.
7. López J. P. et al. Bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw. Knowledge and attitudes of dentists and dental students: a preliminary study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2010:878–882