

5. Colaboraciones

Acciones multidisciplinarias en la atención de la salud de personas con sobrepeso u obesidad

RESUMEN

El sobrepeso y la obesidad constituyen un serio problema de salud pública a nivel mundial debido a la dimensión que están adquiriendo en la sociedad, ya no sólo en edades adultas sino también desde la edad infantil y juvenil. El problema se extendió en un tiempo relativamente breve, y se manifiesta con un número muy elevado de casos y con múltiples consecuencias negativas en la salud física e incluso en lo emocional. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha calificado el padecimiento como “la epidemia del siglo XXI” a raíz de que algunos estudios han registrado el aumento de la frecuencia de la obesidad en la población de todas las edades y de que tal incremento no es exclusivo de los países económicamente desarrollados, como inicialmente se pensó, sino que afecta a otras naciones con menor desarrollo, como lo es el caso de México y del resto de países de América Latina. (Sobrepeso y Obesidad, 2010).

Palabras clave: Sobrepeso, obesidad, actividad física, intervención psicológica, intervención odontológica.

ACCIONES

Impulsar políticas intersectoriales para contrarrestar el entorno obesogénico presente en el país y habilitar a las personas para la adopción de comportamientos y estilos de vida saludables igualmente es importante generar instrumentos para lograr que la industria de alimentos y bebidas se transforme y se alinee con el consenso internacional, en donde ya se admite la necesidad de reducir el contenido de azúcares, sodio, grasa saturada, sal y en general, densidad energética en los alimentos comercializados. Se debe fomentar que la industria y los pequeños productores y vendedores de alimentos cooperen con buena voluntad en una transformación gradual de la oferta y la demanda a través de educación y promoción de productos más saludables.

Al mismo tiempo, el Estado, los gobiernos locales y las comunidades deben intensificar sus esfuerzos para promover la práctica de actividad física, así como desincentivar el consumo excesivo de alimentos fritos y con azúcar agregada. (ENSANUT, 2012).

Evaluación antes del ejercicio de los pacientes obesos o con sobrepeso antes de iniciar un programa de ejercicio, el médico tendrá que considerar varios factores que impacten en la seguridad del paciente.

ACTIVACIÓN FÍSICA EN SOBREPESO Y OBESIDAD

A) Evaluación médica de pacientes antes del ejercicio

El exceso de peso se asocia a factores de riesgo, sobre todo para eventos ateroscleróticos, dentro de éstos se incluye la hiperlipidemia, la hipertensión y la hiperinsulinemia.

Se sabe que el ejercicio puede ayudar a disminuir el impacto de estos factores de riesgo, también éstos pueden incrementar

la posibilidad de tener un evento si no se hace un programa adecuado de ejercicio.

En la Tabla I se indica el tipo de prueba de esfuerzo (PE) y el riesgo del paciente. En un paciente con obesidad grado III será imposible someterlo a una PE máxima en donde la velocidad de la banda y el grado de inclinación de la misma no le permitirá demostrar su capacidad cardiaca, por otro lado un paciente con sobrepeso u obesidad grado I podrá ser sometido a una PE máxima aunque tenga varios factores de riesgo o antecedentes de enfermedades cardiovasculares, pulmonares o metabólicas (Guía de práctica clínica: Prescripción de ejercicios con plan terapéutico en el adulto, 2012).

Tabla I: Prueba de esfuerzo previa.

PE Submáxima	PE Máxima
Bajo riesgo...no	Bajo riesgo...no
Riesgo moderado no necesariamente	Riesgo moderado... Recomendado
Alto riesgo...Recomendado	Alto riesgo... Recomendado

Bajo riesgo: Asintomático, < 45 años sólo 1 factor de riesgo
Moderado: Hombre > 45, mujer > 55 con 2 factores de riesgo
Alto: Con manifestaciones clínicas cardiovasculares, pulmonares o metabólicas

En la tabla II se muestra claramente que la intensidad del ejercicio deberá de ser moderado, esto es con una frecuencia cardiaca máxima entre el 55 al 70 por ciento . La frecuencia cardiaca máxima (FCM) se calcula de la siguiente manera: 220 menos la edad del paciente es el 100 por ciento , esto es que un sujeto de 50 años, el 100 por ciento de su FCM será de 170, por lo tanto el rango de pulso que él deberá de tener será entre 93 a 119 latidos por minuto.

B) Cómo valorar si el paciente está listo para adoptar un programa de ejercicio

Una vez que se establezca que no existe una contraindicación médica, el paciente tendrá que ser convencido del beneficio del ejercicio físico, reconociéndose 6 etapas del comportamiento de los sujetos para iniciar un programa.

1. Etapa de pre-contemplación. El individuo no reconoce el potencial benéfico del ejercicio, durante esta etapa habrá que proporcionarle la información relacionada a los beneficios que tendrá en la salud.
2. Etapa de contemplación. Durante esta etapa el individuo puede reconocer los beneficios de la pérdida de peso sobre su salud, sin embargo, por diferentes circunstancias no ha adoptado el programa. En esta etapa se tendrá que trabajar para romper las barreras que el sujeto tiene.

Tabla II: Tiempo recomendado de ejercicio.

Centro	Año	Tiempo mínimo	Intensidad	Resultados esperados
CDC	1995	30' casi todos los días	Mod*	Mejor salud
SS USA	1996	30' casi todos los días	Mod*	Mejor salud
Am Coll	2001	150' sem	Mod*	Mejor Salud
Sports Med		300' sem	Mod*	Control peso
Institute of medicine	2002	45-60' por día	Mod*	Control peso
As Int Est Obesidad	2003	60-90' por día	Mod*	Control peso

* Moderado = 55-70% FCM

- Etapa de preparación. El individuo está listo para iniciar un programa y habrá que discutir con él los siguientes pasos a seguir.
- Etapa de transición hacia la acción. El individuo ha empezado el programa de ejercicio pero no se encuentra "encajado" en qué nivel seguir para tener beneficios en la salud. En esta etapa lo que hay que hacer es indicarle que siga en el mismo nivel en el que ha estado para posteriormente pasarlo a un nivel más alto.
- Etapa de acción. En esta etapa el sujeto ya está "encajado" en el nivel de ejercicio que necesita para producirle beneficios en la salud. Lo importante en esta etapa es estimular al sujeto a que continúe en el mismo nivel.
- Etapa de mantenimiento. El reto aquí será mantener el mismo nivel de ejercicio o incluso discutir si es conveniente aumentar el nivel para impactar en el control de peso a largo plazo.

C) Prescripción del ejercicio físico cuánto tiempo es suficiente y cuántos días a la semana.

La prescripción del ejercicio en sujetos con sobrepeso y obesos tendrá que ser tomado en consideración en un programa integral, incluyendo el cuidado de la alimentación con objetivos preventivos y terapéuticos.

Los objetivos deberán estar enfocados en varias perspectivas, una de ellas será el manejo de los factores de riesgo relacionados con enfermedades crónicas como cardiopatías, diabetes y cáncer, otra perspectiva será mejorar la calidad de vida a través de incrementar la autoestima, quitar las molestias musculoesqueléticas o la posibilidad de sentirse bien a través del ejercicio.

El nivel de ejercicio recomendado para mejorar la salud por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC- tabla V), así como del Secretario de Salud de los Estados Unidos es de mínimo 30 minutos de moderada intensidad, en la mayoría de los días de la semana. La recomendación típica es de 150 minutos de ejercicio moderado a la semana. Este nivel de ejercicio deberá ser establecido como un nivel inicial en todos los adultos, sin importar su peso, para mejorar su salud e impactar sobre los factores de riesgo relacionados con enfermedades crónicas. El Colegio Americano de Medicina del Deporte¹³ el Instituto de Medicina y la Asociación Internacional del Estudio de la Obesidad (Tabla II) recomiendan exceder los 30 minutos por día para lograr un control de peso a largo plazo.

Por ejemplo el Colegio Americano sugiere 60 minutos por día por 5 días, mientras que para el Instituto de Medicina entre 45 minutos

a una hora es suficiente. Por lo tanto, de inicio es recomendable prescribir ejercicio físico hasta alcanzar 30 minutos por 5 días a la semana (150 min/semana), y para mantenimiento del peso se sugieren 60 minutos por 5 días (300 min/ semana).

D) Intensidad del ejercicio físico

En la tabla V se indica que con intensidad moderada (55 a 70 por ciento de la frecuencia cardiaca máxima) se obtienen beneficios en la salud y el control ponderal. Resultados a 12 meses no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre individuos que se ejercitaron moderadamente a intensidad vigorosa.

El utilizar la frecuencia cardiaca como parámetro de intensidad moderada por supuesto que tiene problemas, tanto técnicos (la dificultad de tomar el pulso, aunque ahora se cuenta con monitores externos portátiles muy exactos que miden las pulsaciones), como fisiológicos (un sujeto obeso grado III, sedentario, alcanzará la frecuencia cardiaca máxima en los primeros minutos del ejercicio), pero indudablemente este método constituye una forma práctica para hacerlo.

E) Tipo de ejercicio físico

Previo a la prescripción del ejercicio físico, el individuo tendrá que ser valorado desde el punto de vista musculoesquelético, es decir, que si por el grado de obesidad tiene problemas articulares, difícilmente se puede recomendar la caminata rápida o el trote, siendo más factible la natación o el ergómetro (bicicleta).

Para iniciar (en pacientes sin problemas musculoesqueléticos) se sugiere la caminata rápida (ésta se define al caminar cuando uno tiene prisa), o el trote-correr.

Esto es por la facilidad de hacerlo en cualquier sitio, sin gran equipo (sólo un calzado apropiado) y a cualquier hora del día. Una barrera importante para practicar el ejercicio físico es la falta de tiempo.

El médico deberá estar preparado para esto, una estrategia que funciona es hacerlo intermitentemente a través del día. Estudios recientes¹⁵ demuestran que 30 minutos en una sesión, 15 minutos en 2 sesiones, o 3 sesiones de 10 minutos son suficientes para mejorar la condición física y la reducción de peso.

F) Auto monitoreo del ejercicio físico

El auto monitoreo es muy útil no sólo para conocer aproximadamente la distancia recorrida, sino también de estímulo de mejora a través del tiempo. A través de un podómetro se podrán calcular el número de pasos recorridos.

Un sujeto sedentario acumula aproximadamente 6,000 a 7,000 pasos diarios. Si se le invita a caminar 3 a 4 mil pasos más (es decir recorrer 10 mil pasos al día) logrará recorrer cerca de 5 kilómetros diarios.

G) Métodos para mantener el interés del sujeto a continuar el ejercicio físico

El mejor método para demostrar los beneficios en la salud y la reducción de peso es la plática entre el médico y el paciente (cara a cara), esto le permitirá al médico ayudar en las dudas que el paciente tenga, así como solventar las barreras que aparezcan. Sin embargo, esto no siempre será posible, probablemente por falta de tiempo, por lo que el siguiente método será a través del seguimiento por teléfono en donde se tenga un contacto en vivo, método muy barato que hace sentir bien al paciente.

El internet a través del correo electrónico también ha demostrado un adecuado seguimiento de los pacientes, así como el envío de material exclusivo del ejercicio que permita al paciente seguir motivado a la práctica del ejercicio.

En resumen, el ejercicio físico es un componente esencial en el tratamiento del control de peso tanto en pacientes con sobrepeso como en los sujetos obesos.

Se debe de convencer a los pacientes sobre el beneficio del ejercicio físico, reconociendo siempre que existen barreras para hacerlo.

El paciente deberá de iniciar con muy poco ejercicio, en forma moderada (55 a 70 por ciento de su FCM), hasta alcanzar 30 minutos al día, mínimo 5 días, en ese momento podrá incrementar entre 45 y 60 minutos al día, también en intensidad moderada, de lograr esto se tendrán grandes posibilidades de mantenerse en peso. El contacto estrecho con el paciente le permitirá adherirse al máximo al programa y esto favorecerá al éxito del mismo (Cobo, Fabián y Mucio, 2006).

ASPECTOS PSICOLÓGICOS EN PACIENTES CON OBESIDAD

La obesidad es considerada como uno de los principales problemas nutricionales. Existe un porcentaje elevado de la población que tiene problemas de obesidad; de hecho, 55 por ciento de la población de Estados Unidos tiene sobrepeso. Hay en los obesos una mayor propensión a sufrir enfermedades tales como trastornos cardiovasculares, diabetes, elevados niveles de ansiedad, depresión y baja autoestima (Iruarrizaga, Romero, Camuñas, Rubio y Cabrerizo, 2001).

La obesidad es un exceso de grasa corporal que por lo general se ve acompañada de un incremento del peso. Macías y Méndez y Goodman, Slap y Huang (1997; 2003 citados en Alvarado, Guzmán y González, 2005) consideran que se sufre este padecimiento cuando hay un exceso de peso superior a 20 por ciento con relación al peso ideal, el cual se calcula en función de la estatura, y que se produce cuando el balance energético es positivo, esto es, cuando las calorías ingeridas rebasan las gastadas, por lo que el excedente se acumula en forma de grasa.

Ravenna (2007, citado en Illana, 2011), describe la personalidad adictiva como aquella que no solo tiene necesidades físico-

químicas sino también un estado emocional particular relacionado con factores químicos (neurotransmisores y neuro-receptores) conectados a los sentimientos y a las necesidades biológicas de cada individuo. La enfermedad adictiva depende de cuatro elementos interrelacionados:

1. Objeto droga: si bien la comida no tiene efectos tóxicos inmediatos ingerida en exceso abandona su función nutricional y placentera para transformarse en un elemento tóxico generando dependencia, enfermedad física y psíquica.
2. La persona: una de las características de la personalidad del obeso es que no tiene límites con su ingesta, ni con su cuerpo ni con su comportamiento, actuando en forma demandante, invasora y a la vez se deja invadir.
3. La familia: ciertas familias fomentan la adicción desde etapas tempranas, sobre todo aquellas donde está alterada la relación entre unos con otros.
4. Factores socioculturales: la mirada y el gusto de los otros intervienen como una presión en el comportamiento social de la persona obesa y en su desempeño.

Esa dependencia hace que el obeso adapte su estilo de vida al mantenimiento de la conducta adictiva la cual si se mantiene en el tiempo seguirá con la negación de los efectos agresivos minimizando, justificando y auto engañándose; es en esta etapa cuando se involucra el entorno.

Imagen corporal distorsionada

La imagen corporal es una representación psicológica subjetiva que puede llegar a ser sorprendentemente diferente de la apariencia real. La imagen corporal clásicamente se la define como la representación que se tiene del tamaño, contornos y forma del cuerpo y el sentimiento que trae aparejado sus características y las de sus diferentes partes constitutivas. El registro de la forma o figura, clásicamente conocido por esquema corporal, hace referencia a las percepciones conscientes vinculadas al tamaño y límites corporales en cuanto aspecto, postura, dimensiones (ancho, alto, espesor y peso) ubicación en el espacio, movimiento y superficie corporal, accesible a los órganos de los sentidos. El registro del contenido corresponde a las percepciones interoceptivas o propioceptivas, cenestésicas, habitualmente preconscientes y a las necesidades; como son los registros de hambre-saciedad, tensión-distensión, frío-calor, dolor, cansancio, etc. El registro del significado se corresponde con el concepto de cuerpo erógeno e incluye las representaciones inconscientes del deseo y sus vicisitudes, la capacidad de comunicar y simbolizar y de crear relaciones vinculares (intersubjetivas, social) (Cash & Pruzinsky, 1990; Slade, 1994 citado en Gómez, 2013).

Descontrol alimentario

El Binge Eating, (atracon alimentario) es un Trastorno Alimentario que se caracteriza por descontrol alimentarios recurrentes en ausencia de la conducta compensatoria inapropiada típica de la Bulimia Nerviosa (p.ej. autoinducción del vómito, abuso de laxantes u otros fármacos, ayuno y ejercicio físico excesivo), por lo menos dos veces por semana durante seis meses.

Durante estos episodios, la persona afectada ingiere grandes cantidades de comida, generalmente en menos de dos horas, con una sensación de pérdida de control sobre que se come y

cuanto se come, seguido por sentimientos de culpa y por una sensación de enojo/desesperación/decepción por no poderse controlar. Finalmente, repercute sobre la idea o la preocupación de la figura corporal, afectando directamente a la disminuida autoestima.

Si bien el binge eating disorder o síndrome de descontrol alimentario (SDA) actualmente se considera una entidad autónoma cuyos criterios diagnósticos se especifican en el DSM IV - Diagnostic Statistic Manual IV de la American Psychiatric Association – (Cuadro 1), fue mencionado y estudiado por Stunkard en 1959 quien en su tipificación de las modalidades de conducta alimentaria de los obesos utiliza la palabra binge para describir este síndrome, que junto con el “síndrome de comida nocturna” relaciona con períodos de tensión y alarma (Silvestri, 2005).

Características clínicas

EISDA aparece principalmente en personas obesas en tratamiento en un porcentaje mayor a los obesos sin tratamiento; Spitzer y colaboradores (1993) observaron que este porcentaje ascendía hasta el 30 por ciento en personas obesas con tratamiento frente al 5 por ciento en los obesos sin tratamiento. Es más frecuente en el sexo femenino sobre el masculino.

Cuadro 1: Criterios diagnósticos en el síndrome de Atracón (DSA).

- A. Episodios recurrentes de atracones. Un episodio de atracón se caracteriza por las dos condiciones siguientes:
1. **Ingesta, en un corto periodo de tiempo, de una cantidad de comida definitivamente superior a la que la mayoría de las personas podría consumir en el mismo tiempo y bajo circunstancias similares.**
 2. **Sensación de pérdida del control sobre la ingesta durante el episodio (p.ej. sensación de que uno no puede parar de comer o controlar qué o cuánto está comiendo).**
- B. Los episodios de atracón se asocian a tres o más de los siguientes síntomas:
1. **Ingesta mucho más rápida de lo normal.**
 2. **Comer hasta sentirse desagradablemente lleno.**
 3. **Ingesta de grandes cantidades de comida a pesar de no tener hambre.**
 4. **Comer a solas para esconder su voracidad.**
 5. **Sentirse a disgusto con uno mismo, depresión, o gran culpabilidad después del atracón.**
- C. Profundo malestar al recordar los atracones.
- D. Los atracones tienen lugar al menos dos días a la semana durante seis meses.
- E. El atracón no se asocia a estrategias compensatorias inadecuadas (p.ej. purgas, ayuno, ejercicio físico excesivo) y no aparecen exclusivamente en el transcurso de una Anorexia Nerviosa o una Bulimia Nerviosa.

Riesgos para la Salud Integral

Aparte de constituir un círculo vicioso difícil de abandonar para la psique de las personas que sufren este Trastorno de la Alimentación, éste puede originar también importantes enfermedades físicas, como diabetes mellitus, hipertensión y colesterol, ataques cardiacos, patología renal, artritis, etc., e incluso llevar a un riesgo de muerte más elevado.

Por tanto, a la hora de tratar el trastorno, deben tenerse en cuenta también estos aspectos, junto a los de una pérdida de peso a menudo necesaria y la imprescindible la psicoterapia.

Características de la ingesta en el SDA

Los obesos con SDA ingieren en estos episodios grandes cantidades de comida cuyo valor calórico es más alto al consumido por obesos sin SDA en el mismo periodo. También ingieren más alimentos grasos que proteicos. El peso corporal de aquellos que sufren este trastorno suele ser más elevado que los obesos sin descontrol.

INTERVENCIÓN ODONTOLÓGICA EN PACIENTES CON OBESIDAD

Historia clínica:

Para recabar información de antecedentes patológicos personales de nuestro paciente con obesidad; ya que de presentarse alguna alteración sistémica como consecuencia de dicha obesidad el manejo odontológico será modificado.

Interconsulta con el médico para conocer tratamiento farmacológico, así como tratamiento quirúrgico. Con nutriólogo para conocer su control nutricional. Con el psicólogo para conocer la modificación de hábitos alimenticios y estilo de vida.

Ergonomía:

En pacientes obesos o con sobrepeso debido a que no son compatibles con el equipo estándar que están diseñados para pacientes pequeños, se valorará la forma en que éste se encuentre más cómodo y no se estrese durante el tratamiento.

Anestesia:

Si el procedimiento es corto y sencillo, anestesia local. Procedimientos más largos y complicados, en un entorno hospitalario.

Debido a que la respiración diafragmática está reducida de por sí, se debe considerar al paciente con obesidad como un paciente con insuficiencia respiratoria, en que la presión del oxígeno arterial está cerca de su límite bajo.

Los pacientes con obesidad tendrán un alto índice de caries asociado a hábitos de alimentación similares a alto riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares.

El Proyecto SOFAR nace del acrónimo SO (salud oral) y FAR (factores de riesgo) SO (salud oral), la OMS define salud oral como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de la boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos, enfermedades periodontales, caries dental, pérdida de dientes y otras enfermedades que afectan la cavidad bucal. Existe una estrecha relación entre la salud oral y la salud general, y los signos de varias enfermedades sistémicas pueden ser observados en la cavidad oral.

FAR (factores de riesgo), la OMS define factor de riesgo como cualquier rasgo característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. La OMS recomienda que salud oral se integre en el marco general de prevención y control de las crónicas usando un enfoque basado en los factores de riesgo comunes para prevenir simultáneamente las enfermedades orales y otras enfermedades crónicas.

El proyecto tiene 3 objetivos principales para promover la formación y capacitación de los proveedores de salud en temas de salud bucodental, incluyendo:

1. La importancia de la salud oral y su relación con la salud sistémica;
2. Reducción de factores de riesgo comunes a través de la promoción de higiene oral, dieta y hábitos saludables;
3. Control y manejo de las enfermedades bucodentales a través de métodos de prevención (barniz de flúor); reconocimiento, asistencia básica; y referencia.

El Proyecto se ha desarrollado en varias fases o etapas:

Fase I (2010-2012):

El objetivo de la fase I era valorar la efectividad de programas comunitarios de APS para mejorar el comportamiento, aptitudes y conocimiento en salud oral del personal de APS con un enfoque de factores de riesgo a través de instrumentos educativos.

Durante la primera fase se desarrollaron los instrumentos para la Prevención y Manejo Integral de las Enfermedades Orales (PMIEO) con el objetivo principal de capacitar a los trabajadores de APS en la identificación y reconocimiento, prevención, asistencia y referencia de las enfermedades bucodentales más comunes. Un total de tres módulos fueron desarrollados para cumplir las necesidades de los siguientes grupos poblacionales de alto riesgo: 0-5 años, 6-12 años y adolescentes (13-18 años).

Durante esta fase los módulos PMIEO fueron validados utilizando los siguientes métodos:

- Consulta de expertos para validar el contenido de los módulos. Un grupo de odontólogos especialistas en la región incluyendo odonto-pediatras, salubristas públicos, y miembros de la academia participaron en la consulta.
- Consulta con personal de APS para validar que el lenguaje utilizado en los módulos era sencillo y de fácil comprensión para un personal no-odontológico.
- Para validar la metodología de capacitación se realizó un taller en Jamaica para obtener retroalimentación de parte de los proveedores (personal de salud odontológico y no-odontológico).
- Una prueba piloto de 3 meses de duración se llevó a cabo en Colombia para evaluar la aceptabilidad de los módulos/capacitación por parte de los proveedores de salud y de padres de familia como recipientes finales de las intervenciones recomendadas en los módulos.

Fase II o de Implementación en Perú (2013-2015):

El objetivo de la fase II es empoderar a los proveedores de APS en temas de salud oral y factores de riesgo utilizando instrumentos desarrollados y validados en la etapa I.

REFERENCIAS

- Alvarado Sánchez, A. M., Guzmán Benavides, E. y González Ramírez, M. T. (2005). Obesidad: ¿Baja Autoestima?

- Intervención psicológica en pacientes con obesidad. *Enseñanza de Investigación en Psicología*, 10(2), 417-428. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/292/29210214.pdf>
- Cash, T. F., & Pruzinsky, T. (Eds.) (1990). *Body images: Development, deviance, and change*. New York: Guilford Press.
- Cobo, C., Fabián, M. G., Mucio M. (2006). El papel del ejercicio en el tratamiento de la obesidad. *Medigraphy Artemisa*, 13(4), 151-155. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2006/ms064a.pdf>
- Encuesta Nacional de Salud Pública. Obesidad en adultos: los retos de la cuesta abajo. (2012). Secretaría de Salud. Disponible en <http://exerciseismedicine.org.mx/pdf/ObesidadGlobal.pdf>
- Gómez Mudarra, P. M. (2013). Insatisfacción con la imagen corporal y malestar emocional: un estudio de mediación múltiple. Master Universitario de Estudios Avanzados en Educación primaria, Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid. Disponible en <http://eprints.ucm.es/22650/1/TESINA.pdf>
- Guía de la práctica clínica: Prescripción de ejercicios con plan terapéutico en el adulto. (2012). Secretaría De Salud. México. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_626_13_EJERCICIOSCONPLANTERAPEUTICO/626GRR.pdf
- Illana, G. P. (2011). Práctica y Habilitación Profesional. Abordaje Conductual en los Grupos Obesos. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad de Palermo. Disponible en [http://dspace.palermo.edu/dspace/bitstream/handle/10226/681/Illana por ciento 2C por ciento 20Graciela.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://dspace.palermo.edu/dspace/bitstream/handle/10226/681/Illana%20por%20ciento%202C%20por%20ciento%2020Graciela.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Iruarrizaga, I., Romero, N., Camuñas, N., Rubio, M.A. y Cabrerizo, L. (2001). Entrenamiento en control emocional en obesidad mórbida. *Psicología.com*, 5(3), Disponible en <http://www.psiquiatria.com/interpsiquis2001/2358>
- Silvestri, E. (2005). Aspectos psicológicos de la obesidad: Importancia de su identificación y abordaje dentro de un enfoque interdisciplinario. Posgrado en Obesidad a Distancia, Universidad Favaloro, Córdoba. Disponible en <http://www.medic.ula.ve/cip/docs/obesidad.pdf>
- Sobre peso y obesidad. (2010). Secretaría de Salud. México. <http://iieg.gob.mx/contenido/PoblacionVivienda/libros/LibroDiezproblemas/Capitulo1.pdf>
- Spitzer, R.L., Yanovski, S., Wadden, T. et al. (1993). Binge eating disorder: Its further validation in a multisite study. *International Journal of Eating Disorders*, 13(2), 137 - 153.

JIMMY BRANDON CAMARILLO SALAS
DANIEL ESPINOZA RAMÍREZ
DIANA LAURA REYES VELÁZQUEZ
NOÉ ROJAS SALINAS
 Estudiantes de la Carrera de Medicina,
 FES Zaragoza, UNAM
rojasnoe76@gmail.com