



AJUSTE PSICOSOCIAL EN PACIENTES AMPUTADOS: LA PSICOLOGÍA EN EL CONTEXTO SANITARIO



Licda. Karina Jiménez García ¹

REVISIÓN
BIBLIOGRÁFICA

RESUMEN

La experiencia de una amputación de una parte del cuerpo genera cambios significativos tanto a nivel físico como psicológico en la persona afectada. Este procedimiento forma parte de un proceso de recuperación asociado generalmente a otra enfermedad de base como tumores, diabetes mellitus, etc., o bien, a la presencia de algún tipo de trauma. No obstante, la experiencia de recuperación se asocia a la pérdida de una parte del cuerpo que formaba parte del esquema mental corporal que tiene la persona. En la presente investigación, se realiza una revisión bibliográfica detallada con la finalidad de describir con amplitud los aspectos psicosociales que forman parte de dicha experiencia, así como las propuestas de intervención psicológica que han tenido alguna validez científica. Entre las variables que resultan más afectadas se encuentran: la adaptación al uso de prótesis, el manejo de la sensación de dolor y/o presencia del síndrome del miembro fantasma, las alteraciones en la autoimagen, expresión emocional y autoconcepto, así como la presencia de síntomas depresivos y/o ansiosos. En esta investigación, se concluye que existe poco consenso entre los investigadores sobre los factores más significativos que propician un buen ajuste psicosocial, por lo cual, se requiere de continuar investigando para tener mayor claridad en los puntos más significativos que permitan elaborar tratamientos adecuados para esta población.

Palabras clave: Ajuste psicosocial, amputación.

ABSTRACT

Body's amputation experience creates important physical and psychological changes in a person. This procedure is part of the recuperation process linker to another disease like tumors, diabetes mellitus, etc., or is part of a traumatic experience. However, a loss of a part of your body is linked to the recuperation, which belongs to the mental body schema. In this research, a bibliographic revision shows the objective that describes the psychosocial aspects related to that experience. Also, it describes some evidence based on psychological treatments. It is found that some variables affect the psychological state of a person, some of those are: adaptation to the use of prosthesis, pain sensation management and/or phantom limb syndrome, self-concept, self-image and emotional expression alterations, as well as depressive and anxiety symptoms. This research concludes that there has not been enough evidence to prove which variables can predict a good psychosocial adjustment, whereby, it is necessary to continue this research line in order to have more information about the significant points that should be included in the different treatment plans for this population.

Key words: social adjustment, amputation, phanton limb.

¹ Especialista en Psicología Clínica. UCR-CENDEISSS. Master en Psicología de la Salud, Universidad Miguel Hernández, Alicante España. Psicóloga Clínica, SANA, Consulta Externa HNP.: Email: karina.jg2@gmail.com



INTRODUCCIÓN

La pérdida de una extremidad produce muchos cambios en la vida de una persona, esta nueva realidad implica un reto para el individuo, ya que constituye una práctica traumática debido a que el proceso de recuperación requiere de la capacidad que tenga el sujeto para rehacer su vida de forma física, psicológica y social. La rehabilitación puede transcurrir en poco tiempo, dependiendo de las características socioemocionales del individuo, por ejemplo hay personas que tienen mayor facilidad para adaptarse a la utilización de la prótesis y alcanzar niveles apropiados de independencia funcional que le permitan desenvolverse en el medio, sin embargo, existen otros casos, en los que este proceso transcurre de forma más lenta que la esperada, generando dificultades tanto emocionales como físicas en los sujetos (Tonon da luz, Ávila, Oliveira, Andrade, Ventoza, Berral de la Rosa, 2010).

Las amputaciones son procesos quirúrgicos que se realizan desde la antigüedad. Hipócrates, entre los años 1500 y 800 A.C reportó el primer informe de amputación por motivos médicos, seguidamente durante los siglos 14 y 15, diversos cirujanos buscaron la forma de prevenir las hemorragias, fue hasta principios del siglo 16 que el cirujano francés, Ambroise Paré, mejoró mucho la cirugía de la amputación, las prótesis y empezó a utilizar ligaduras para controlar las hemorragias tras la amputación (Osorio, 2011).

La medicina ha mejorado los procedimientos quirúrgicos en las amputaciones, desarrollando técnicas que controlen al máximo los efectos adversos, también han habido avances en cuanto a la elaboración de prótesis, el aporte

brindado por la tecnología ha permitido que las prótesis permitan a la persona recuperar las habilidades perdidas, sin embargo, no hay suficientes investigaciones que permitan conocer a profundidad la forma en que los sujetos amputados experimentan este evento a nivel psicosocial, asimismo, resulta importante dominar los factores asociados que facilitan el proceso de ajuste y generar estrategias de tratamiento que permitan realizar intervenciones orientadas a mejorar la calidad de vida y lograr reducir el tiempo de ajuste a la nueva realidad, de esta manera, se evitaría que el paciente experimente la situación de amputación como una vivencia traumática en su historia de vida.

Actualmente, la medicina moderna considera importante la realización de intervenciones quirúrgicas de amputación, en los siguientes casos: cuando alguna parte del cuerpo se ve afectada como consecuencia de una enfermedad, principalmente enfermedades vasculares o debido a diabetes mellitus, tumores, infecciones o bien, cuando alguna parte del cuerpo sufre un daño debido a un trauma provocado por un accidente de tránsito o por arma de fuego, entre otros (Mosaku, Akinyele, Femi, Olayinka, 2009; Atherton, Robertson, 2006) Otras causas de amputaciones son daños provocados por infecciones, neoplasias (con metástasis, dolor intenso en miembro afectado, tumor ulcerado, fractura patológica), deformidades (congénitas o adquiridas) y lesiones nerviosas (úlceras tróficas en miembros anestésicos e infectados)(Hernández, 2009).

Las amputaciones se dividen en tres grandes categorías etiológicas: *congénitas*; son las que se producen desde el desarrollo neonatal, por



lo tanto el sujeto desde que nace carece de sus extremidades, *traumáticas*, son las provocadas en accidentes de tránsito, laborales, campos de guerra, resultado de heridas con armas de fuego, entre otras, por último se encuentran las *amputaciones asociadas a enfermedades*, las cuales son provocadas como consecuencia de enfermedades tales como diabetes, enfermedades vasculares, cáncer, entre otras. (Rodríguez Cruzado, González Sánchez, Noguerales Alonso, Rozalén Pinedo, Fernández-Corte Alarcón, 2001) Martínez, Gómez, Sánchez-Herrera, Alegre, Sánchez, Matesanz, Brea, Pérez de Heredia, Archilla, Plaza de San Andrés, Incio y Vialás (2010) citando a Ephrim, Dillingham, Sectro, Pezzin, MacKenzie (2003) mencionan que en Europa la incidencia de padecer una pérdida de una extremidad es de 8,6 por cada 10 000 nacimientos.

Desde el punto de vista médico la amputación es un proceso constructivo, ya que permite sanar una parte del cuerpo que anteriormente estaba enferma, el final de este proceso concluye con la colocación de una prótesis y la recuperación del funcionamiento activo. Esta situación genera disonancia en el sujeto, ya que remover una parte del cuerpo conlleva la pérdida de una serie de facultades que se tenían anteriormente (Atherton y Robertson, 2006). Por lo tanto, cuando se amputa alguna de las extremidades o bien otra parte del cuerpo, la persona atraviesa un doloroso proceso, tanto a nivel físico como emocional, lo cual tiene como consecuencia la elevación los niveles de estrés y preocupaciones (Desmond, MacLachlan, 2006).

Desmond y MacLachlan, (2006) consideran que son muchos los retos que deben asumir

las personas con amputaciones, algunos de los cambios negativos que viven son: tener dificultades en el funcionamiento físico, perder habilidades, experimentar cambios a nivel de las relaciones sociales, acostumbrarse a utilizar una prótesis, experimentar sensaciones dolorosas, tener cambios en el panorama laboral y por ende en el estatus económico. Además, pueden sufrir alteraciones en la autoimagen, el autoconcepto y la autoestima. Todas estas variables afectan la calidad de vida y el equilibrio emocional de esta población.

Perder alguna extremidad, implica generar cambios extremos en el estilo de vida y desarrollar buenas estrategias de adaptación que le permitan al sujeto ajustarse en poco tiempo y reaprender a conducirse en el diario vivir teniendo una discapacidad. Asimismo, la familia, tiene un papel protagónico durante este proceso de ajuste, ya que ellos deben generar cambios que propicien la adaptación de la persona amputada, por lo tanto, es importante fomentar un ambiente en el que se brinde apoyo y que a la vez, permita el desarrollo de independencia funcional en la persona amputada. La presencia de un contexto de apoyo, en el que se respeten los límites, permitirá mejorar la percepción que tiene el paciente con respecto al procedimiento y la recuperación de las facultades, autonomía e independencia (Unwin y Clarke, 2009).

Saradjian, Thompson, Datta (2008) comentan que la pérdida de una extremidad provoca en el sujeto una reacción emocional similar a la que se produce cuando se atraviesa un duelo debido a la muerte de una pareja. La persona puede experimentar shock emocional en un primer momento, seguido de una negación hacia la amputación y embotamiento cognitivo,



además se presentan síntomas depresivos y ansiosos, finalmente, luego de la aparición de todos estos sentimientos y emociones, la persona logra ajustarse y adaptarse a la nueva realidad.

Las diferentes investigaciones sugieren que en promedio un sujeto que ha sido amputado, logra adaptarse en un periodo comprendido entre 6 meses y 2 años (Mosaku, Akinyele, Femi, Olayinka, 2009) Las amputaciones producto de un accidente de tránsito requieren de mayor cantidad de tiempo para lograr la apropiada adaptación (Mosaku, Akinyele, Femi, Olayinka, 2009).

Los profesionales sanitarios tienen todo un reto por delante en cuanto al tema de las amputaciones, a pesar que esta práctica médica data desde tiempos muy antiguos, las intervenciones se han centrado en mayor medida en el proceso de rehabilitación física, por lo que se ha dejado de lado la evaluación de los aspectos psicosociales implicados, los cuales también afectan la adaptación y el reajuste. Para poder evaluar la necesidad de la intervención psicosocial, es necesario conocer cuáles son las demandas de los pacientes amputados, por lo tanto es necesario revisar la documentación que se ha desarrollado en ese aspecto. Por esta razón, el objetivo de esta revisión bibliográfica es brindar una visión general de todos los aspectos implicados en el proceso de la amputación, abordando las diferencias que se han identificado en torno a las amputaciones de miembros superiores, inferiores, mamas y en los niños, de esta manera, el profesional en psicología de la salud podrá contar con información sobre los factores que se deben trabajar a nivel psicosocial con

un paciente que ha sido amputado, así como con su familia.

METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda de artículos científicos publicados en idioma inglés y español desde el año 2001 hasta el año 2011. La búsqueda se hizo a través de la base de datos Dialnet, psicothema, Web Of Knowledge, Pubmed, Science Direct, Proquest, Medline y PsycINFO en estas se buscó información sobre el ajuste psicosocial en pacientes con amputaciones en miembros inferiores, superiores y en mamas, se utilizó la siguiente combinación de palabras claves: amputee and psychosocial adjustment, upper limb amputee and psychological adjustment, upper limb amputee and psychosocial adjustment, lower limb amputee and psychological adjustment, lower limb amputatee and psychosocial adjustment, amputation and psychological rehabilitation, amputation and psychological adjustment, breast amputation, phantom limb pain, amputaciones y ajuste psicosocial, amputaciones y rehabilitación, dolor del miembro fantasma, amputaciones y tratamiento psicológico. Adicional, se buscaron publicaciones en internet a través de google y google academics, que tuvieran los temas investigados, por lo que se incluyeron tesis de licenciatura y maestría que tuvieran libre acceso en la web, también se revisaron páginas de apoyo a pacientes con amputaciones de los países de España y Estados Unidos. La última búsqueda se realizó el día 1 de diciembre 2011.

Se tomaron en consideración todos los artículos, ya sea en presentación de textos



completos y abstracts que incluyeran los temas buscados o bien que ofrecieran información con respecto al ajuste psicosocial que tienen los pacientes con amputaciones, tanto en las extremidades como en las mamas. Se aceptaron todos los estudios de corte tanto cuantitativo como cualitativo, ya que el enfoque cualitativo ofrece una visión amplia de la vivencia que poseen las personas con amputaciones en alguno de sus miembros.

Se eligieron los artículos que brindaron información sobre variables y factores implicados en el proceso de ajuste psicosocial, así como los tratamientos implementados en esta línea. Se utilizaron datos sin importar el sexo, género y procedencia de la investigación.

RESULTADOS

Se trató de buscar heterogeneidad en las poblaciones, sin embargo la mayoría de las investigaciones fueron realizadas con población anglosajona masculina, que ha sufrido amputaciones por causa de alguna enfermedad vascular, diabetes o por la presencia de algún cáncer. Se encontró una menor cantidad de investigaciones realizadas con población que ha sufrido amputaciones como consecuencia de algún trauma, ya sea accidentes de tránsito o heridas de bala, sin embargo, la mayoría de estas contemplaba participantes que son exsoldados de guerra. Se encontraron muy pocas investigaciones realizadas en países hispanohablantes. Además se incluyó una investigación realizada en Nigeria, la cual aporta una visión muy enriquecedora con respecto al manejo de las amputaciones y el nivel de ajuste en población que presenta recursos económicos limitados.

En un primer momento se expondrá la conceptualización de general de las amputaciones y se luego se describirá información relativa al proceso de ajuste psicosocial en las personas que han sufrido amputaciones en extremidades superiores, inferiores y de mamas. Finalmente se incluye un apartado con los tratamientos psicológicos que han sido aplicados en esta población, estos nos permite conocer que tipos de tratamientos han sido validados y aplicados en esta población, de esta forma se podrán generar pautas de trabajo que reflejen eficacia y eficiencia, permitiendo así aumentar los niveles de calidad de vida en los sujetos que han pasado por la amputación de alguna de sus extremidades. Cabe resaltar que solamente se encontró un programa de tratamiento estructurado que iba orientado a mejorar el proceso de ajuste psicosocial y la calidad de vida en los pacientes amputados. Esta propuesta fue desarrollada por investigadores españoles y se obtuvieron resultados muy exitosos.

AMPUTACIONES Y AJUSTE PSICOSOCIAL

La amputación es un proceso quirúrgico en el que se extirpa una parte del cuerpo a través de uno o más huesos. Esta característica es la que diferencia una amputación de una desarticulación, ya que en la desarticulación se separa alguna parte del cuerpo a través de una articulación (Osorio, 2011).

Las amputaciones se pueden dar en diversas partes del cuerpo, las más habituales se presentan en extremidades inferiores (dedos de los pies, pies y piernas) y superiores (dedos de la mano, mano y brazos), también se dan amputaciones en áreas más pequeñas



del cuerpo, a este tipo de amputaciones se les denomina “amputaciones digitales”. Las amputaciones digitales son procesos en los que se extirpan partes como orejas, nariz, pene, testículos y mamas (Asociación de amputados de España por la Integración Social, amputaciones del miembro inferior párr. 2).

A rangos muy generales, la amputación es una condición adquirida cuyo resultado es la pérdida de una extremidad. La naturaleza médica de la amputación tiene una connotación especial, ya que la discapacidad que produce en el sujeto es el resultado de una forma de tratamiento en el que se ha eliminado una patología, es decir la amputación viene a ser la “curación o sanación” de una enfermedad previa (Osorio, 2011). Por lo tanto, para que una persona logre procesar esta información es necesario aliarse del tiempo, debido que se crea un conflicto interno con su sistema de ideas, integrar el rol de persona con discapacidad y las dificultades emocionales, físicas y sociales asociadas es un proceso largo y complicado. Sin embargo, cada proceso de amputación implica un reto distinto en la persona, por lo que conocer estos retos, permitirá brindar a la persona ayuda orientada a disminuir el impacto que produce este proceso de ajuste, así como reducir la cantidad de tiempo necesario para adaptarse a la vida diaria y a la nueva situación física.

Amputaciones de Extremidades superiores

La investigación con respecto al ajuste psicológico que tienen los sujetos a los que se les amputan las extremidades superiores ha sido muy escasa (Ostlie, Magnus, Skjeldal, Garfelt, Tambs, 2011; Saradjian, Thompson,

Datta, 2008; Desmond, 2007) La amputación en extremidades superiores tiene una prevalencia menor que la de extremidades inferiores, asimismo, la mayor parte de las veces ocurren debido a la presencia de un trauma, lo cual hace que se cambie totalmente la percepción de la pérdida y el ajuste. A nivel epidemiológico cabe mencionar que se presenta en mayor medida en hombres, siendo la edad de adultez la más afectada, ya que muchos de los traumas registrados en los estudios ocurren en accidentes laborales y accidentes traumáticos, mientras que las amputaciones de los extremidades inferiores, en mayor medida son producto de enfermedades vasculares periféricas y se presentan en una población con edad superior a los 60 años (Desmosnd,2007; Saradjian, Thompson, Datta, 2008; Mosaku, Akinyele, Femi, Olayinka, 2009)

Saradjian, Thompson, Datta (2008) realizaron una investigación de corte cualitativo en la cual se profundizó en cuanto a la experiencia de ajuste psicosocial que viven las personas que han sufrido de amputaciones en sus extremidades superiores (manos y brazos), concluyendo que hay una mayor dificultad para adaptarse y aceptar la pérdida de las extremidades superiores, este tipo de conclusiones también se han reportado en investigaciones cuantitativas tales como la de Desmond (2007), Ostlie, Magnus, Skjeldal, Garfelt, Tambs (2011) Las amputaciones en los extremidades superiores representan un reto para las personas que las sufren, ya que se dan alteraciones a nivel del autoimagen, estilo de vida y autoconcepto (Desmond, 2007)

Los brazos y manos son partes muy visibles del cuerpo y se encuentran implicados en



una gran cantidad de actividades tanto físicas, comunicativas, sociales y afectivas. Una persona que ha sufrido una amputación de este tipo tiene dificultad para ocultar su pérdida ya que aunque utilice una prótesis, las demás personas se dan cuenta de que tiene algo diferente. Esta dificultad para ocultar la diferencia despierta miradas, comentarios y curiosidad entre el resto de personas. Los individuos con amputaciones en sus extremidades superiores reportan tener dificultad para aceptar la observación por parte del otro y para explicar las razones por las que tienen su miembro amputado. El ser observado es una de las situaciones que más les genera ansiedad (Desmond, 2007).

Tal cual se mencionó anteriormente el ajuste psicológico ante la pérdida de las extremidades superiores toma mayor tiempo en comparación con la pérdida de los extremidades inferiores (Desmond, 2007; Saradjian, Thompson, Datta, 2008; Mosaku, Akinyele, Femi, Olayinka, 2009). Saradjian, Thompson, Datta (2008) realizaron una investigación cualitativa con 11 personas tenían una amputación en sus extremidades superiores, los datos que obtuvieron indican que la implicación que tienen las manos y brazos en las habilidades sociales, los procesos de comunicación y además, ser necesarias para la realización de muchas actividades en el diario vivir, provoca gran cantidad de estrés en los sujetos que han sufrido este tipo de amputación, por lo tanto, esto hace difícil el proceso de ajuste psicosocial, ya que se generan una gran cantidad de distorsiones cognitivas, síntomas de depresión y ansiedad en el individuo.

Para ejemplificar esta idea se puede mencionar la investigación de Desmond (2007) en la

cual los participantes reportaron dificultad para expresar cariño hacia las demás personas, ya que estaban acostumbrados a abrazar y/o acariciar a sus seres queridos. También consideran difícil comunicarse de forma verbal y no verbal sin utilizar sus manos y/o brazos, ya que estas extremidades forman parte del proceso de comunicación, porque permiten realizar gestos o movimientos que logran transmitir los mensajes con una mayor intensidad afectiva y emocional, por otro lado, los movimientos de las manos que acompañan a los mensajes verbales permiten describir mejor lo que se está comunicando. La ausencia de esta facultad genera mucha ansiedad cuando están tratando de comunicarse y asegurarse que el mensaje fue correctamente recibido por el otro.

Otro aspecto importante a considerar, son las consecuencias negativas que produce la utilización de prótesis en las extremidades superiores. Se ha concluido que las personas con amputaciones en sus extremidades superiores tienen dificultad para adaptarse a la utilización de la prótesis y experimentan sentimientos de vergüenza debido a que la prótesis se encuentra en una parte del cuerpo que es difícil de ocultar (Saradjian, Thompson, Datta, 2008).

Individuos con amputaciones en sus brazos y/o manos, comentan que durante el verano evitan utilizar camisas de manga corta o bien, ir a la playa, ya que no les gusta que el resto de personas les observen la prótesis o el muñón, la consecuencia negativa de ocultar la prótesis, es que durante el verano, se incrementan los síntomas de ansiedad y estrés, asimismo, utilizar abrigo largo para cubrir sus brazos genera mucha incomodidad



en la persona ya que se expone a altas temperaturas durante esta época del año. Por otro lado, se ha reportado que la utilización de prótesis en las extremidades superiores está asociada a experimentar sensaciones intensas de calor extremo, lo cual hace que el brazo sude mucho, provocándole incomodidad y mal olor a la persona que la lleva, esto a la vez incrementa la sensación de malestar y aumenta la ansiedad y depresión en la persona. (Saradjian, Thompson, Datta, 2008).

Un aspecto positivo relacionado con la utilización de prótesis es poder conducir, ya que no necesitan utilizar automóviles que tengan adaptaciones. A nivel general, los sujetos que poseen amputaciones en sus extremidades superiores consideran que la medicina y la tecnología no han logrado crear prótesis que les permitan adaptarse más fácilmente a las necesidades individuales y a las demandas del día a día, por tanto este instrumento no facilita el proceso de ajuste, adaptación y la disminución del malestar físico, social y emocional en las personas con amputaciones en sus extremidades superiores. (Saradjian, Thompson, Datta, 2008).

Las amputaciones de extremidades superiores es un área que efectivamente implica un mayor reto para la persona, lastimosamente, este tipo de amputación no es tan habitual como la de miembros inferiores, razón por la cual el nivel de investigación en esta área ha sido muy escaso. Los diferentes investigadores expuestos concuerdan con la necesidad de brindar mayor apoyo a las personas que han sufrido este tipo de intervención, así como fomentar el desarrollo de prótesis que permitan al sujeto sentirse más cómodo, resulta evidente la necesidad de trabajar en la aceptación de la

pérdida y de la nueva imagen corporal, ya que se reporta la necesidad de ocultar el muñón y/o prótesis. Otro aspecto interesante es la que la mayoría de este tipo de amputaciones está asociado a algún accidente o trauma, lo cual implica otros retos en cuanto al proceso de intervención.

Amputaciones de extremidades inferiores

Las amputaciones en los extremidades inferiores son el tipo de amputación más común (Rodríguez Cruzado, et al., 2001) Las personas que sufren amputaciones en sus piernas deben asumir muchos retos físicos, emocionales y sociales (Unwin y Clarke, 2009).

Unwin y Clarke (2009) realizaron un estudio en donde encontraron que la mayor causa de sufrimiento en cuanto a la amputación de miembros inferiores es debido a la pérdida de la movilidad, el impacto emocional que tienen cuando retoman su trabajo y la dificultad para adaptarse a la nueva imagen corporal, estas situaciones les generan síntomas depresivos y ansiosos que interfieren en su calidad de vida.

Las amputaciones de extremidades inferiores poseen distintos niveles de ajuste dependiendo de la parte que haya sido extraída, ya que el proceso de recuperación se facilita o dificulta dependiendo del lugar que se haya quitado porque se necesita más o menos energía para ejecutar las actividades. Las amputaciones se pueden hacer arriba de la rodilla o debajo de la rodilla (Horgan y MacLeachlan, 2004)

En personas mayores, las amputaciones que son arriba de la rodilla producen un mayor número de restricciones con respecto



a la actividad física que pueden ejecutar, sin embargo, en las investigaciones no se ha encontrado que estas amputaciones estén relacionadas con el desarrollo de sintomatología depresiva y/o ansiosa, siendo el nivel de riesgo igual al que poseen los sujetos con amputaciones por debajo de la rodilla (Horgan y MacLeachlan, 2004).

Tanon da Luz, et al, (2010) consideran que la calidad de vida de pacientes con amputaciones en los miembros inferiores se ve bastante afectada debido a las alteraciones en cuanto a la postura, la pérdida de la sensibilidad, la exposición a altas temperaturas cuando se utiliza la prótesis y el cansancio extremo que se produce al caminar. El ajuste psicosocial en un sujeto que posee una amputación en su pierna y/o pie va a depender de la capacidad de retomar, en la mayor medida posible, un adecuado nivel de actividad física que le permita movilizarse de forma independiente y recuperar su autonomía funcional.

Amputaciones de mamas

El cáncer de mama ocupa el segundo lugar a nivel mundial en cuanto a la incidencia luego del cáncer de pulmón. Más de la mitad de los casos se diagnostican en países desarrollados. En España se diagnostican unos 22000 casos al año, aproximadamente un 30% de todos los tumores femeninos. Dentro del tratamiento del cáncer de mama, se encuentran las cirugías, estos procesos quirúrgicos se basan en la extirpación del tumor de la mama. Se conocen tres tipos de procesos quirúrgicos, **la tumorectomía** en la que se extirpa sólo el tumor, **la cuadrantectomía** en la que se extirpa el cuadrante en el que se localiza el tumor y **la mastectomía** en la que se extirpa

la mama entera (Asociación Española Contra el Cáncer, s.f.).

La mastectomía es un evento que genera estados de estrés y ansiedad en la paciente. El cambio corporal que conlleva es un evento sumamente perturbador para la mujer. Por otra parte, la pérdida de una mama va generar dolor físico postquirúrgico, así como cambios en la manera de vestir e idear estrategias que disimulen la pérdida. Se ha identificado que en los primeros momentos, las pacientes pueden utilizar bolsas de arroz y senos plásticos o de silicona. Estas estrategias deben mantenerse durante el tiempo que durará el tratamiento, ya que la cirugía reconstructiva se realiza una vez finalizado todo el tratamiento. Por lo tanto este evento, aunado a la experiencia de tratamiento con quimioterapia, produce que el proceso de ajuste ante la ausencia de la mama tome mayor tiempo del esperado (Villegas, 2009).

Se ha identificado que las mujeres que han pasado una mastectomía estuvieron preocupadas por la reanudación de las relaciones sexuales, tuvieron miedo al rechazo de la pareja y notaron una disminución de su interés sexual, por lo que es común que esta población presente problemas en cuanto al manejo de la sexualidad y la imagen corporal, cuando no hay intervención psicológica estos problemas pueden perdurar hasta un año después de la mastectomía (Vázquez-Ortiz, Antequera, Blanco, 2010; Blanco, 2010) Por otra parte, Rodríguez y Rosello (2007) indican que efectivamente las mujeres que han sufrido una mastectomía atraviesan un proceso muy difícil en cuanto al manejo de la sexualidad y la imagen corporal, pero además, poseen mucho miedo al rechazo y al abandono, así como una necesidad de aprobación social y baja



autoestima. Villegas (2009) menciona que la mastectomía está asociada con la presencia de síntomas de depresión y ansiedad.

Por otro lado, diversos investigadores han reconocido que las pacientes que han tenido una mastectomía, identifican la sensación de la mama, a pesar de que esta haya sido eliminada de su cuerpo. A este fenómeno se le conoce como “Fenómeno de la mama fantasma”. Este tipo de amputación y de fenómeno sensorceptivo no hay sido muy estudiado, ya que no causa muchas consecuencias como en el caso de las amputaciones de las extremidades, sin embargo, varios estudios han reportado que al menos un 36% de mujeres experimentan sensaciones en su mama y un 10.9% manifiestan haber tenido dolor en esta área. (Markopoulos, Spyropoulou, Zervas, Christodoulou, Papageorgiou, 2010). Markopoulos, et al, 2010, cita la investigación de Spyropoulou, et al (2008) en la cual encontraron un alto nivel de correlación positiva entre el dolor en la mama fantasma y la sintomatología depresiva en las mujeres que han perdido esta parte de su cuerpo.

El fenómeno de la mama fantasma posee características distintas con respecto al fenómeno del miembro fantasma, estas diferencias son causadas debido a que la mama tiene muy poca relevancia en cuanto a su ubicación en la corteza somatosensorial y es parte del cuerpo que carece de kinestesia. (Markopoulos, Spyropoulou, Zervas, Christodoulou, Papageorgiou, 2010).

Las mastectomías implican un reto en el trabajo de los profesionales de la salud, sin embargo, las intervenciones en esta área forman parte del proceso de intervención

psicosocial que se realiza con pacientes que sufren de cáncer de mama y este tema tiene un gran peso dentro del proceso de tratamiento. A nivel general, el tratamiento se centra en el trabajo en la aceptación de la imagen corporal, reestructuración cognitiva de la gran cantidad de distorsiones cognitivas que se han identificado, el manejo de la ansiedad social y de las relaciones de pareja (Villegas, 2009).

Amputaciones en niños

Los/as niños/as y/o adolescentes que sufren de amputaciones congénitas de sus miembros, pueden presentar limitaciones para participar en ciertas actividades, lo cual influye en la presencia de una baja participación en actividades sociales y de ocio. Estas variables están asociadas a la percepción que desarrolle el niño sobre su calidad de vida y por ende, con la capacidad de adaptación a su limitación física. La capacidad de ajuste psicosocial en un niño va a depender del nivel de autonomía y de independencia funcional que alcance, por tanto, conocer la forma en que esta situación los ha afectado permitirá determinar estrategias que le ayuden a mejorar su calidad de vida (Michielsen, Van Wijk, Ketelaar, 2010).

Nagarajan, Neglia, Clohisy, Yasui, Greenberg, Hudson, Zevon, Tersak, Ablin, Robison (2003) realizaron un estudio longitudinal con una muestra de 14054 individuos que habían recibido diagnóstico y tratamiento debido a cáncer durante la infancia o adolescencia y que a la vez habían padecido de cáncer de hueso por lo que, como consecuencia de su enfermedad sufrieron de amputaciones en sus extremidades inferiores, en éste se concluyó que no hubo dificultades en cuanto al ajuste psicosocial y calidad de vida los



participantes del estudio, sin embargo cuando se compararon los resultados con el grupo de control, compuesto por los hermanos de los participantes, se encontraron deficiencias en cuanto a la educación, empleo y salud, por lo que se recomienda orientar apoyos y programas de trabajo en esta área. Por otro lado, Clerici, Ferrari, Luksch, Casanova, Massimimo, Cefalo, Terenziani, Spreafico, Polastri, Mapelli, Daolio, Bellani (2004, 2002) mencionan que en una muestra de niños italianos que tuvieron amputaciones como consecuencia de un tumor se observaron diferentes reacciones psicológicas ante el evento, los niños a quienes el tumor les estaba causando mucho dolor y pérdidas a nivel funcional tuvieron un mejor ajuste ante la amputación, sin embargo se les brindó mucho apoyo emocional ya que se observaron dificultades en la capacidad de afrontamiento tales como aislamiento, negación e intolerancia ante la situación.

Actualmente, no existe un consenso sobre las dificultades emocionales y de ajuste que presenten los niños, ya que las investigaciones que se han realizado en su mayoría mencionan que el niño logra adaptarse sin dificultades, sin embargo, siempre se menciona la necesidad de continuar investigando ya que hubo sesgos entorno a la investigación. Por tanto, actualmente se necesita más información que valide el proceso de ajuste que se vive en los niños (Michielsen, Van Wijk, Ketelaar, 2010).

Ajuste psicosocial y apoyo social

Se define ajuste psicosocial como la capacidad del sujeto de sobreponerse a la situación de discapacidad que se presenta luego de una

amputación, así como la poca presencia de síntomas depresivos y ansiosos, la habilidad para desarrollar y aplicar estrategias de afrontamiento que le permitan ajustarse a la nueva imagen corporal, mantener un funcionamiento social adecuado, disminuir los niveles de malestar social, mantener un adecuado sentido de identidad, autoestima, mantener los niveles de actividad física, capacidad de adaptarse al ambiente social, laboral y familiar, así como aceptar la utilización de la prótesis, asimismo, se espera que la presencia del dolor del miembro fantasma sea manejable y que no interfiera en su diario vivir. Por esta razón, la mayoría de las investigaciones que hay con respecto al ajuste psicosocial de las personas con discapacidad se enfocan en el estudio de las capacidades de afrontamiento, distorsiones cognitivas, factores sociodemográficos, estilos de personalidad y manejo del dolor del miembro fantasma (Horgan y MacLachla, 2004).

El ajuste psicosocial en personas que han sufrido la pérdida de un extremidad, ya sea inferior o superior, va a depender de la conglomeración de distintas variables implicadas en este proceso. Como bien se mencionó anteriormente, se han encontrado diferencias en cuanto a la recuperación de las amputaciones de extremidades superiores e inferiores.

Las extremidades superiores representan un mayor reto para la adecuada adaptación, las personas que han tenido amputaciones en estas áreas presentan dificultades para lograr una recuperación y adaptarse a la discapacidad física, en los estudios presentan mayores niveles de sintomatología ansiosa y depresiva, así como menos niveles de



actividad física, mayor molestia y aislamiento social, preocupaciones en cuanto a su situación laboral, familiar y social, sin embargo, los estudios que se han realizado en esta área son muy escasos, ya que las amputaciones de las extremidades superiores no son tan comunes como las de las inferiores.

En los siguientes apartados se encuentran las distintas variables que han sido estudiadas dentro del proceso de ajuste psicosocial ante una amputación:

1. Variables sociodemográficas

Aproximadamente dos tercios de las amputaciones se realizan en una población de sujetos con edades superiores a los 60 años. A pesar de los avances en los tratamientos, se considera que las tasas de personas con amputaciones no ha disminuido en la última década, siendo probable, que esta práctica se vuelva más común, ya que hay un aumento en el envejecimiento de la población y en la incidencia y prevalencia de enfermedades crónicas (como la diabetes) y vasculares (Atherton, Robertson, 2006) Las amputaciones se dan más en hombres que en mujeres, existen muy pocas investigaciones con respecto al ajuste psicosocial en mujeres, la información que proporcionan esas investigaciones es que las mujeres tienden a presentar más síntomas depresivos, dificultad en la adaptación emocional, mayor ansiedad con respecto a la imagen corporal y pobre adaptación a los nuevos roles en comparación con los sujetos de sexo masculino (Horgan, MacLachlan, 2004).

Hernández (2009) menciona que el sexo no representa un factor de riesgo para que una

persona sea o no amputada, sin embargo existe relación entre ciertas patologías y un determinado sexo, un ejemplo puede ser la enfermedad vascular periférica que tiene mayor incidencia en varones, al igual que los traumatismos laborales o automovilísticos.

Por otro lado, la edad es un factor de riesgo dependiendo de la causa de la amputación. En mayores de 50 años es más probable padecer enfermedades vasculares por lo que aumenta el riesgo de sufrir amputaciones, mientras que las amputaciones debido a traumas provocados por accidentes de tránsito o labores afectan en mayor medida a los jóvenes (Hernández, 2009).

Con respecto a la edad, Horgan y MacLachlan (2004) comentan los jóvenes poseen más dificultad en cuanto al ajuste psicosocial ya que les es más difícil adaptarse a la restricción y pérdida de la independencia funcional, también estas personas tienen más vulnerabilidad de mostrar enojo e ira con respecto al cambio en la imagen corporal.

Dentro de esta categoría, es importante reconocer que el acceso que tengan las personas a los centros de salud será un factor de riesgo y prevención, ya que tener facilidad para mantenerse en un constante seguimiento permite la prevención y el tratamiento de muchas de las patologías que pueden tener como consecuencia una amputación, además de poder dar un mejor seguimiento a la herida de la amputación y a los dolores producidos por esta intervención (Hernández, 2009).

La situación económica y educativa previa a la amputación va a influir en la capacidad de retomar la actividad laboral y el estatus



económico. Personas con mayor escolaridad pueden regresar a sus trabajos sin ningún problema y continuar desarrollándose en estos, sin embargo las personas que trabajan en actividades más físicas, tienen mucha dificultad para retomar sus labores, ya que al estar sin una pierna o un brazo tienen dificultad de continuar en sus trabajos, por lo que deben buscar nuevos ingresos económicos, esta situación también les genera ansiedad (Horgan y MacLachlan, 2004).

2. Apoyo social

A través de los distintos estudios se ha encontrado la importancia del apoyo social durante el proceso de recuperación (Saradjian, Thompson, Datta, 2008, Hanley, et al., 2004, Horgan y MacLachlan, 2004). De igual manera Rodríguez –Cruzado, et al (2001) menciona que las variables que influyen en una mejor adaptación a la amputación son: apoyo social, apoyo emocional y satisfacción con la imagen corporal.

El apoyo social adaptativo es definido como la capacidad que tienen las redes sociales para brindar respuestas positivas a conductas que no sean contingentes o dependientes del dolor del sujeto, pero que a la vez, este apoyo sea percibido como incondicional por parte del sujeto (Hanley, 2004).

Hanley, et al., (2004) menciona que el apoyo social está relacionado con buen ajuste a largo plazo. Los pacientes que perciben un adecuado apoyo social, tienden a disminuir casi inmediatamente los síntomas depresivos que les produce la amputación. Este grupo de investigadores refieren que los sujetos que tienen apoyo familiar tienden a reportar

menor intensidad en el dolor, mayor adhesión terapéutica y farmacológica, mayores niveles de actividad y tienen más probabilidad de retomar su trabajo y ocupación. Asimismo, las personas que consideran que han contado con una red de apoyo desde antes de haber sufrido la amputación tienen menos probabilidades de desarrollar dolor del miembro fantasma en comparación con sujetos que no tienen apoyo familiar. Sin embargo, es importante destacar que este tipo de apoyo social, tiene que ser equilibrado; procurando que el sujeto no llegue a crear una relación dependiente con su familia, lo cual le permita generar autonomía e independencia funcional.

Se ha encontrado que las personas que cuentan con parejas y que mantienen una buena relación con ellas tienden a mejorar en cuanto al ajuste psicosocial (Rotter, Robles, Fuentes, Carbonell, 2008). Los individuos que tienen relaciones de pareja estables han manifestado menor ansiedad ante la adopción del rol de paciente y la experimentación de vulnerabilidad y sumisión durante los primeros meses (Mosaku, Akinyele, Femi, Olayinka, 2009).

Las familias que poseen hijos/as con amputaciones congénitas en sus extremidades superiores muestran ciertas características y fortalezas que les permiten sobrellevar la situación y lograr un adecuado ajuste psicosocial. Estas familias tienen una mayor capacidad para aceptar las diferencias en las personas y para identificar redes sociales que pueden brindar apoyo, tal como otras familias que pasan por situaciones similares o bien, solicitar ayuda de su familia extendida. Otra característica que sobresale es que saben utilizar el humor de forma apropiada durante



momentos difíciles, también tienen capacidad para expresar y manejar apropiadamente las emociones, promueven el desarrollo del niño y muestran capacidad para tomar decisiones (Murray, Kelley-Soderholm y Murray, 2007).

3. Imagen corporal

La imagen corporal es una de las variables mayormente implicadas en el proceso de ajuste psicosocial. La pérdida de la estructura física causa mucho impacto en la persona que la vivencia. Por lo general, los sujetos tienden a irse adaptando a su imagen corporal conforme pasa el tiempo con la amputación. Estas personas deben adaptarse a un cambio significativo en su aspecto físico y/o funcionamiento. Sin embargo, la imagen corporal es un factor que genera gran sensación de vulnerabilidad e insatisfacción en los sujetos con amputaciones (Horgan y MacLachlan, 2004).

Los individuos con amputaciones deben atravesar tres etapas que les permite adaptarse al cambio en la imagen corporal. El periodo de tiempo que se necesita para atravesar estas etapas es de aproximadamente 18 meses. Estas etapas se definen como: 1) *shock*, el cual corresponde al impacto que surge luego de la primera observación de su cuerpo mutilado, 2) *deseo de restauración*, se basa en la utilización de mucha energía para ocultar el cuerpo y el funcionamiento alterado y finalmente, 3) *integración de la nueva imagen corporal*, esto se logra cuando se implican más en su pérdida, reconocen la alteración de su cuerpo e incorporan los cambios físicos a su vida y logran aceptarse con esa nueva imagen corporal (Horgan y MacLachlan, 2004).

Tal cual se mencionó anteriormente, el ajuste psicosocial en sujetos que han sufrido amputaciones en sus extremidades superiores es más complicado que en sujetos con amputaciones en sus extremidades inferiores, se ha identificado que esta dificultad se debe al impacto que hay en la imagen corporal y la participación de estas extremidades en los procesos sociales, afectivos y de comunicación, lo que genera una gran preocupación por la aceptación (Saradjian, Thompson, Datta, 2008, Desmond, 2007).

4. Causas, tiempo y nivel de amputación

La causa de la amputación es una variable que define mucho el tipo de ajuste que va a tener el sujeto ante la pérdida, Horgan y MacLachlan, (2004) mencionan que los sujetos que son amputados debido a alguna enfermedad vascular tienden a mostrar mayor enojo y hostilidad inmediatamente después de la amputación. Por otro lado, hay una menor presencia de síntomas depresivos y ansiosos luego de la amputación, cuando la persona está convencida de que la amputación le permitirá tener una mejor calidad de vida y reconoce las consecuencias negativas que se producen si continúa teniendo esa extremidad.

En cuanto al nivel de amputaciones se ha mencionado anteriormente que el lugar en que se haya hecho la amputación va a influir en el proceso de reajuste, por lo que, pacientes con amputaciones de extremidades inferiores han mostrado mayor aceptación que pacientes con amputaciones en miembros superiores. En el caso de las amputaciones de las extremidades inferiores, dependiendo de la parte en que se haya hecho la amputación, ya sea abajo o arriba de la rodilla, así será el nivel de restricción de



movimiento que tenga el sujeto, por lo que si posee más limitaciones físicas, su capacidad de ajuste se verá interferida y quizás le tomará más tiempo adaptarse. Se ha observado mayor dificultad para la adaptación en sujetos con amputaciones por encima de la rodilla, ya que poseen más limitaciones al caminar, problemas para utilizar la prótesis y mayor presencia de dolor (Horgan y MacLachlan, 2004; Desmosnd, 2007; Saradjian, Thompson, Datta, 2008; Mosaku, Akinyele, Femi, Olayinka, 2009).

Horgan y MacLachlan (2004) citan la investigación de Frank, et al (1984) que indica que los adultos mayores tienden a mejorar su funcionamiento psicológico conforme aumenta el tiempo desde que fueron amputados, la situación contraria ocurre con los pacientes más jóvenes.

5. Dolor del Miembro Fantasma, Sensación del Miembro Fantasma y Dolor del Muñón o Dolor de la Extremidad Residual

El fenómeno de dolor del miembro fantasma ha sido ampliamente investigado. Ambroise Paré (1551) comienza a identificar distintos fenómenos relacionados con la percepción sensorial tras la amputación de una extremidad, hasta que en 1871 se acuñó el término “Dolor del miembro fantasma” para describir los síntomas de los soldados de la guerra civil americana que habían sido amputados en una extremidad (Olarra, Longarela, 2007).

Parafraseando a Olarra y Longarela (2007) se pueden definir estos fenómenos de la siguiente manera:

“*Sensación del miembro fantasma (SFM)*”:

Consiste en la percepción no dolorosa de la presencia continuada del miembro amputado.

“*Dolor del miembro fantasma (DMF)*”:
Sensación dolorosa originada en la porción amputada de la extremidad.

“*Dolor del muñón (DM) o Dolor de la extremidad residual*”:
Dolor que aparece en la parte todavía existente de la extremidad amputada, puede deberse a la fijación inadecuada de una prótesis, traumatismos en el muñón, aparición de neuromas e insuficiencias vasculares.

Teorías explicativas

Olarra y Longarela (2007) indican la existencia de tres tipos de teorías explicativas: *teorías periféricas, teorías centrales y teorías supraespinales*.

Las teorías periféricas se basan en que los impulsos nerviosos generados en los neuromas del muñón son percibidos en la médula espinal y en el cerebro de forma dolorosa (Olarra y Longarela, 2007).

Las teorías centrales indican que el dolor es provocado por una sensibilización e irritación del sistema nervioso central, así como una disminución en los procesos inhibitorios (Olarra y Longarela, 2007).

En cuanto a las *teorías supraespinales*, sobresalen la *teoría Neuromatriz de Melzack (1990)*, que indica que hay una matriz neuronal sustentada por una red de neuronas especializadas, las cuales están distribuidas en diversas áreas del cerebro y su distribución espacial y sinapsis están determinadas genéticamente, y serán esculpidas por los impulsos nerviosos. Los impulsos nerviosos



fluyen a través de esta matriz, la cual les adjunta un patrón característico que es inicialmente innato pero que a la larga puede ser variado por la experiencia, por lo que algunas áreas de esta matriz se pueden encargar de procesar información relacionada con eventos sensoriales importantes, generando así una memoria somato-sensorial del individuo, la cual se cree que es la causante del dolor del miembro fantasma (Olarra y Longarela, 2007).

Por otro lado, Vase, Nikolajsen, Christensen, Egsgaard, Arendt-Nielsen, Svensson, Jensen, et al (2011) mencionan que el área prefrontal del cerebro tiene un papel muy importante en cuanto a la percepción e interpretación del dolor, ya que la actividad reducida en el área prefrontal implica una menor capacidad para modular la sensación de dolor.

Dolor del muñón o dolor de la extremidad residual

Hongar y MacLachlan (2004) indican que este tipo de dolor puede estar muy asociado con síntomas depresivos en los sujetos que lo presentan, ya que por lo general las investigaciones demuestran que tienden a ocurrir juntos, asimismo, la presencia de este dolor puede afectar los niveles de actividad física, condición que se encuentra relacionada con la sensación de insatisfacción emocional, frustración, ansiedad y depresión en la persona.

Dolor del miembro fantasma

Anteriormente este síntoma era considerado un problema psicológico o psicopatológico, sin embargo, actualmente se ha encontrado que es una respuesta fisiológica natural hacia la

extremidad que ha sido amputado (Jensen et al., 2002). Este avance ha permitido conceptualizar el fenómeno del dolor del miembro fantasma desde un enfoque biopsicosocial, en el cual se integran las variables biológicas, psicológicas, sociales y ambientales que pueden influenciar en el dolor y el funcionamiento general de las personas (Jensen et al., 2002).

Jensen et al (2002) menciona que el modelo biopsicológico del dolor identifica tres características de variables psicosociales, estas son las cogniciones (pensamientos, creencias y evaluaciones), respuestas de afrontamiento y variables socioambientales.

De acuerdo al modelo psicosocial de Engel (1977), el dolor es considerado como una característica de la persona en su totalidad más que un signo. Diferentes investigaciones han encontrado que este dolor puede presentarse inclusive hasta dos años después de la amputación, provocando un considerable sufrimiento en los sujetos (Bjorkmana, Arnéra, Lundb, Hydénc, 2010).

Bjorkmana, Arnéra, Lundb, Hydénc,(2010) mencionan que se pueden encontrar tres distintos tipos de sensaciones con respecto al dolor del miembro fantasma, estas sensaciones son: 1) sensaciones cenestésicas asociadas al tamaño y forma del miembro amputado, 2) sensaciones cinestésicas como por ejemplo percepciones de movimiento y 3) sensaciones exteroceptivas como por ejemplo sentir comezón y adormecimiento, así como percibir que sus extremidades se encuentran en ciertas posiciones que causan dolor o sensaciones desagradables, además se ha reportado que las personas con amputaciones



pueden percibir sudoración en la parte del miembro amputado.

En las diversas investigaciones que circulan se ha concluido que este dolor se presenta en la mayoría de la población que ha sufrido amputaciones, Jensen, Ehde, Hoffman, Patterson, Czerniecki, Robinson (2002) citando las investigaciones de Jensen et al. (1983, 1985) y Ehde et al. (2000) consideran que al menos el 85% de las personas que han tenido una amputación han sufrido este fenómeno.

El dolor del miembro fantasma algunas veces es intermitente y puede tener serias consecuencias a nivel de salud y funcionamiento, porque interfiere en el proceso de rehabilitación y en el entrenamiento para la utilización de la prótesis, disminuye la habilidad de caminar, la posibilidad de empleo y la participación en actividades sociales, asimismo su presencia incrementa el riesgo de desarrollar una depresión o síntomas depresivos luego de la amputación y la intensidad en que el sujeto percibe este dolor está directamente relacionado con el incremento de síntomas depresivos, ansiosos y el estrés, estas reacciones aunadas a la sensación de dolor repercuten de forma negativa en la capacidad de alcanzar una adecuada adaptación a la pérdida de la extremidad (Hanley, Jensen, Ehde, Hoffman, Patterson, Robinson, 2004).

Mosaku, Akinyele, Femi, Olayinka, (2009) han encontrado que las variables ambientales y psicosociales tienen un papel representativo en el mantenimiento de la sensación de dolor en los sujetos que han sufrido amputaciones, ya que se ha descubierto que hay muchos

factores psicológicos y emocionales implicados. El ambiente puede reforzar esta conducta de dolor porque en ocasiones el dolor hace que los sujetos eviten ciertas situaciones que pueden estar ausentes de estímulos gratificantes o bien, que eviten afrontar la realidad que están viviendo. Asimismo, pueden recibir mayor afecto y atención por parte de su familia y seres queridos.

Rodríguez –Cruzado, et al (2001) mencionan que una gran cantidad de personas que han sufrido de amputaciones continúan experimentando el dolor de la extremidad fantasma muchos años después de haber sido amputados, esto afecta la calidad de vida de las personas.

La sensación de dolor afecta muchas áreas del individuo y repercute de forma negativa en la capacidad de ajuste y adaptación ante la amputación. Muniesa, Cabra y Samsó (2011) mencionan que la presencia de dolor es la variable que más afecta la capacidad del sujeto para retornar a la actividad laboral.

6. Síntomas depresivos y ansiosos

La relación que existe entre una amputación y la discapacidad tiende a generar en los sujetos síntomas depresivos, a la vez, estos síntomas incrementan las sensaciones de dolor en los sujetos (Hanley, et al., 2004).

Los síntomas de depresión son significativamente altos durante los dos primeros años después de la amputación, luego de este periodo de tiempo esta sintomatología comienza a disminuir. Los síntomas depresivos se presentan durante un periodo de 18 meses a 2 años después de la amputación, esto nos



indica que el periodo normal de ajuste ante una amputación puede encontrarse dentro de ese rango de tiempo. Por otra parte, las personas que tienen entre 2 y 10 años de haber sido amputadas, muestran una disminución de la sintomatología depresiva. Actualmente no se cuenta con investigaciones que permitan definir un perfil sobre la aparición y mantenimiento de síntomas depresivos en sujetos que tienen más de 10 años de tener una amputación, ya que los estudios realizados no muestran resultados contundentes y significativos (Horgan, MacLachlan, 2004, Rodríguez-Velázquez, Alvarado-Aguilar, Cuellar-Hubbe, Villavicencio-Valencia, Gómez, García, 2010).

Los síntomas depresivos que se presentan después de la amputación se desarrollan debido a la dificultad para utilizar la prótesis y la disminución del nivel de movilidad. Por el contrario, las razones por las que las personas mantienen estos síntomas durante más tiempo es debido a la presencia de restricciones en la actividad física, ya que se incrementan las sensaciones vulnerabilidad y una pobre sensación de salud (Horgan, MacLachlan, 2004; Whyte, Niven, 2001; Rodríguez-Velázquez, et al, 2010).

Con respecto a la ansiedad, Horgan, MacLachlan, (2004) y Rodríguez-Velázquez (2010), mencionan que esta patología se presenta en niveles más altos durante el primer año después de la amputación, una vez que ha finalizado este primer año, estos niveles disminuyen y no presentan diferencias con respecto a la población que nunca ha tenido que ser amputada. Por otro lado, Desmond, MacLachlan (2006), refieren que al menos una tercera parte de los sujetos que han

sufrido amputaciones continúan presentando sintomatología propia de depresión y ansiedad.

Horgan y MacLachlan (2004) consideran importante explorar la presencia de síntomas depresivos y ansiosos con respecto a la imagen corporal ya que estas variables se encuentran relacionadas de forma positiva. Asimismo, la presencia de esa sintomatología aumenta la restricción en la participación de actividades físicas, lo que a su vez repercute de forma negativa el proceso de recuperación y adaptación del sujeto.

En el caso de las personas con mayor edad tienden a presentar altos niveles de depresión al principio del tratamiento de la rehabilitación, sin embargo conforme avanza el proceso estos niveles tienden a disminuir (Horgan, MacLachlan, 2004).

Desmond, MacLachlan (2006) investigó en una muestra de 582 hombres que poseen más de 10 años de haber sido amputados, en esta se concluye que la experiencia de angustia, depresión y ansiedad se ve influida por las sensaciones de dolor provocadas por el síndrome del miembro fantasma. Por esta razón se recomienda desarrollar tratamientos basados en la enseñanza de estrategias para controlar el dolor.

La presencia de sintomatología de ansiedad y depresión va a depender de variables tales como la edad, el nivel educativo, el status marital y la percepción de estigma. En personas jóvenes, hay mayor presencia de síntomas depresivos y ansiosos, ya que la amputación representa la pérdida de su proyecto de vida, por otro lado,



el nivel educativo influye porque perder una extremidad implica restricciones en cuanto a la movilidad física, condición que es muy utilizada en trabajos que requieren de fuerza física. El status marital es otra condición que afecta la presencia de síntomas depresivos y ansiosos después de una amputación, en este caso, se ha reportado que las personas que se poseen una relación de pareja estable perciben mayor apoyo social y estabilidad lo cual implica un factor de protección en cuanto al desarrollo de sintomatología depresiva y/o ansiosa. Por otro lado, las personas solteras, tienen que asumir un rol de dependencia (el cual no necesariamente va a ser mantenido a largo plazo) y esta situación genera altos niveles de ansiedad y síntomas depresivos, ya que en ocasiones sus familiares no pueden apoyarles todo el tiempo, asimismo les afecta percibir la pérdida de su independencia (Mosaku, Akinyele, Femi, Olayinka, 2009).

Es importante destacar que durante este proceso el sujeto debe lidiar con muchos aspectos ambientales que también van a influir en su recuperación y aceptación de su nueva realidad, por lo que, las preocupaciones que surgen con respecto al futuro, aspectos económicos, laborales, domésticos, familiares, así como gestiones de tipo legal, causan mucho estrés en el individuo e influyen de forma negativa en el proceso de adaptación (Rodríguez –Cruzado, et al., 2001).

Cavanagh, Shin, Karamouz, Rauch (2006) mencionan que son muy pocas las investigaciones que se han centrado en buscar la relación que existe entre el Trastorno de estrés postraumático (TEPT) y la experiencia de la amputación de alguna extremidad. En sus estudios encontraron que el riesgo de padecer

TEPT es 1,64 veces más probable en sujetos con amputaciones de alguna extremidad en comparación con los sujetos que no tienen amputaciones. Estos investigadores concluyen que las amputaciones que son el resultado de algún problema físico tal como una enfermedad vascular o diabetes no se encuentran asociados con la presencia de síntomas propios del TEPT, por otro lado, las amputaciones que son consecuencia de algún accidente o trauma presentan en mayor medida síntomas propios del TEPT, sin embargo es importante ser cauteloso ante estas conclusiones, ya que resulta difícil saber si estos síntomas del TEPT son causados propiamente por la amputación, por el evento traumático que llevo a la persona a tener la amputación (que generalmente son accidentes laborales, de tránsito, combates de guerra, entre otras) o bien debido a la combinación de ambas situaciones. No obstante, una amplia cantidad de los participantes de la investigación de Cavanagh, et al (2006) manifestaron experimentar shock y altos niveles de ansiedad cuando se enteraron que iban a tener que amputar alguna de sus extremidades.

7. Discapacidad

Se han encontrado reportes investigativos que hacen referencia a la dificultad que posee un sujeto con una amputación para asumir el rol de persona con discapacidad. Tener que afrontar limitaciones físicas producen un impacto en las relaciones que se establecen con las demás personas y se tienen que ajustar al factor de “ser diferentes” con respecto a las personas que no tienen algún tipo de amputación, lo cual los hace atribuirse la etiqueta de “persona con discapacidad” y por ende, formar parte de



un grupo social estigmatizado. Las personas con amputaciones reconocen que uno de los aspectos que más les molesta es recibir un trato diferenciado por parte de las demás personas. (Horgan, MacLachlan, 2004).

Saradjian y Thompson (2008) a través de un estudio de corte cualitativo, encontraron que los sujetos con amputaciones no se consideran personas con discapacidad, ya que no presentan discapacidades de tipo intelectual y las restricciones de tipo funcional no son tan graves como ocurre en la mayoría de las discapacidades, por lo tanto, no se consideran parte del grupo de sujetos con discapacidad ni tampoco se consideran parte del grupo de personas sin ningún tipo de amputación. Los sujetos que participaron en esta investigación comentaron que esta situación les genera ansiedad, ya que no se sienten parte de ningún grupo, por lo que, los investigadores sugieren que es necesario crear programas de psicoeducación que permitan brindar mayor información sobre el tema de la discapacidad y grupos de apoyo en los que se perciban parte de un grupo social.

8. Personalidad

Hay muy pocas investigaciones sobre la relación que existe entre la personalidad, el impacto y las variables psicosociales implicadas en sujetos que han tenido amputaciones (Horgan y MacLachlan, 2004).

Horgan y MacLachlan (2004) mencionan que una persona extrovertida, con una personalidad orientada a asumir riesgos, que mantiene altos niveles de actividad social, con una disposición optimista y un alto nivel de percepción de control, tienen más facilidad

de adaptarse a una amputación, ya que estas características de personalidad les permiten desarrollar un gran sentido de control sobre la situación de discapacidad, lo cual repercute de forma positiva en su autoestima.

9. Identidad y sí mismo

Las personas que sufren una amputación deben incorporar los cambios físicos, los cuales afectan tanto la capacidad de movilidad y habilidades que tiene el sujeto en cuanto al funcionamiento, así como los aspectos más intrínsecos relacionados con conciencia del Yo, es decir se produce un cambio en la concepción de su identidad y del sí mismo del sujeto (Horgan, MacLachlan, 2004).

Un ejemplo dentro de esta área puede ser una persona que dentro de la configuración de su identidad, sobresaliera en su capacidad para pintar, puede ser que esta persona tuviera dentro su concepción de identidad ser habilidosa en el arte, sin embargo, luego de pasar por una amputación, este aspecto de su identidad será perdido, aunque no necesariamente para siempre. Este proceso de pérdida y reaprendizaje, genera mucho malestar emocional en el sujeto, por lo que sobrellevar mejor o peor esta situación dependerá directamente de sus capacidades de afrontamiento. También es importante que las personas con amputaciones logren integrar una nueva categoría a su identidad, la cual es asumir el rol de persona con discapacidad, esta categoría puede encerrar muchas distorsiones cognitivas, ya que cada persona puede atribuir diferentes etiquetas para este nuevo rol, por lo tanto, es importante trabajar con la pérdida y la adopción de este nuevo papel social, así como validar los sentimientos y emociones



que surgen en la persona y facilitar un espacio en el que ellos puedan encontrar distintas opciones que les permitan experimentar el cambio de una manera menos caótica traumática (Horgan, MacLachlan, 2004).

Horgan y MacLachlan (2004) citando a Parkes (1975) mencionan que en los primeros momentos luego de la amputación, la persona se siente mutilada, vacía y vulnerable. El sujeto atraviesa un proceso de descubrimiento y de reencuentro consigo mismo, el cual le permite darle sentido y significado a esta nueva realidad. Es importante reconocer que la literatura que se centra en el ajuste a la salud y discapacidad, sugiere que la atención de los sujetos se centra en aspectos físicos, actividades y funciones del cuerpo, que antes se daban de forma automática.

Luego de la amputación, la persona debe enfrentarse a la construcción de un nuevo concepto de sí misma, en el cual integre sus limitaciones, “ya que el objetivo es que logre vivir con el *yo alterado*” (Horgan y MacLachlan, 2004, pp. 841).

Otro factor que ha sido estudiado, es la influencia de los sueños en los sujetos que han sufrido amputaciones. Se ha encontrado que en sujetos que tienen más de 10 años de haber sufrido una amputación, continúan teniendo sueños en los que aparecen con todo su cuerpo completo, esta situación podría brindarnos datos para inferir que tan ajustado a la nueva realidad se encuentra el individuo, ya que si el cerebro se continúa percibiendo sin ese cambio, puede ser que aun no se haya logrado integrar este cambio al esquema del pensamiento del sujeto, asimismo, durante estos sueños, se ha encontrado que cuando el

sujeto trata de hacer algún tipo de movimiento con su extremidad faltante, tienden a sentir algún tipo de molestia o dificultad para ejecutar la acción que están soñando, por lo tanto estos sueños llegan a ser perturbadores para los sujetos que los viven, esta información necesita ser más estudiada, sin embargo permite entender un poco más el panorama que viven los sujetos que han sufrido una amputación (Brugger, 2008).

10. Cogniciones

Las cogniciones tienen una fuerte influencia en el procesamiento de la información y las conductas. Por esta razón, diversos investigadores se han dedicado a evaluar la presencia de distorsiones cognitivas o pensamientos irracionales en la percepción del dolor, asimismo, se ha estudiado la influencia de las cogniciones en la presencia del síndrome del miembro fantasma. También se ha encontrado que las cogniciones influyen en la capacidad de ajuste psicosocial que tengan las personas con amputaciones, por lo tanto, conocer el tipo de cogniciones que presentan estas personas y la forma en que les afectan facilitará el proceso de intervención (Vase, et al, 2011).

Las cogniciones de catastrofización del dolor consisten en la utilización de excesiva y poco realista de autodeclaraciones negativas cuando la persona percibe dolor por ejemplo “este dolor es horrible y se apodera de mí” o “no puedo soportar este dolor”. “este dolor es insostenible e incontrolable”, “este dolor es más fuerte que yo”, entre otras. (Hanley, et al., 2004).



Este estilo de pensamiento ha sido asociado con la presencia de altos niveles de dolor y un pobre ajuste (Jensen et al., 2002; Vase, et al, 2011). Por otro lado, Hanley, et al, (2004) mencionan que este tipo de distorsión cognitiva no se desarrolla debido a la presencia de dolor, sin embargo está asociada de forma positiva con una mayor dificultad para controlar el dolor, por lo que este estilo de pensamiento puede predecir el incremento en la intensidad percibida del dolor, aumento en la percepción de la discapacidad producto de la presencia del dolor y al desarrollo de síntomas depresivos 6 meses después de haber sido amputado.

Jensen, et al (2002) y Vase, et al (2011) mencionan que cuando un sujeto logra percibirse como una persona capaz de controlar el dolor que está experimentando tiene una mejor capacidad de ajuste y adaptación a la amputación, ya que este estilo de pensamiento favorece en cuanto a la adecuada utilización de estrategias de afrontamiento activas que permiten controlar el dolor y disminuir los síntomas depresivos.

Atherton y Robertson (2006) realizaron una investigación en torno a la presencia de los tipos de esquemas de pensamiento que se presentan en los sujetos que han sufrido amputaciones. Se basaron en el modelo llamado "Self Regulatory Executive Function" (Wells y Matthews, 1994) el cual propone que la disfunción emocional surge de una orientación hacia sí mismo crónica e intensa, la cual tiene dos componentes: el privado, en el que se guardan todos los aspectos de sí mismo que están escondidos al público, tales como pensamientos, sentimientos, actitudes

y deseos, y el público, que es la conciencia general de sí mismo como un ser social con impacto en los demás. Por lo tanto, cuando una persona presenta una orientación de sí mismo pública, es totalmente consciente que es observado por otros, por tanto, en este caso sobresale la apariencia física, verbalizaciones auditivas, conducta y expresión de emociones. En cuanto al estilo cognitivo que se presenta en sujetos que han sufrido de amputaciones, se demostró que cuando hay una alta orientación pública se produce una mayor dificultad de ajuste, porque los sujetos tienden a evitar la desaprobación y el rechazo, mostrando una mayor preocupación por su apariencia física, lo cual les genera una constante disconformidad y vulnerabilidad. En individuos con una alta orientación pública, se ha demostrado que las áreas que aumentan la perturbación emocional son el manejo de la observación por parte de las demás personas y la aceptación del rechazo del otro. Por el contrario, los sujetos que tienen una orientación hacia sí mismos (en la que el componente privado es más predominante) tienen mayor capacidad de ajuste psicosocial, ya que comentan sus problemas y dificultades con personas allegadas, quienes les brindan un apoyo más sincero que el resto de sujetos, asimismo, no están tan pendientes de la observación social, por lo que esta característica les permite ajustarse de mejor forma.

11. Afrontamiento

La mayoría de investigación con respecto a las estrategias de afrontamiento se ha basado en conocer la relación entre el afrontamiento y el síndrome del miembro fantasma. Las personas con amputaciones tienden a utilizar básicamente tres estilos de respuesta



de afrontamiento que son: afrontamiento activo y confrontativo versus un estilo de afrontamiento pasivo/evitativo, estilo de afrontamiento optimista/positivo versus un estilo de afrontamiento pesimista y fatalista y por último, el estilo de afrontamiento social/emocional versus el estilo de afrontamiento cognitivo (Horgan y MacLachlan, 2004). Diversos investigadores indican que los sujetos con amputaciones tienden a utilizar de forma general estos tres estilos de afrontamiento, por lo tanto, cuando se ubican dentro del polo positivo, tienden a mostrar una mejor capacidad de ajuste y adaptación, sin embargo la utilización de los estilos de respuesta de afrontamiento del polo negativa indica que podrán existir mayores dificultades para lograr el periodo de ajuste, por lo que este tipo de sujetos requieren de un mayor apoyo externo.

Las personas que poseen un estilo de afrontamiento caracterizado por la utilización de respuestas catastróficas ante los eventos tienen una mayor predisposición a sufrir de dolor del miembro fantasma, porque tienden a interpretar de forma catastrófica la sensación de dolor que están teniendo (Horgan y MacLachlan, 2004; Hanley, et al., 2004; Vase, et al, 2011).

Saradjian, Thompson, Datta (2008) consideran que las personas con amputaciones en sus extremidades superiores logran una mejor capacidad de ajuste psicosocial cuando presentan un estilo de afrontamiento basado en una actitud activa ante asumir el compromiso y el reto, estar abierto a las nuevas experiencias, saber manejar la curiosidad que poseen las demás personas por conocer lo que pasó, utilizar el humor de forma apropiada y eliminar el estilo de cognitivo basado en una

sensación de indefensión ante el problema, tomando esta etapa de adaptación funcional como una etapa de “reaprendizaje”. Por otro lado, Desmond (2007) menciona que un adecuado ajuste psicosocial en sujetos con amputaciones en sus extremidades superiores va a depender de hacer intervenciones que se orienten en reducir la utilización de un estilo de afrontamiento evitativo y estimular un enfoque centrado en solución de problemas que permita al sujeto hacer frente a los problemas, dificultades y retos.

Las estrategias de afrontamiento pasivas y centradas en emociones, tales como el distanciamiento cognitivo, evitación y catastrofización han sido asociadas con un pobre ajuste psicosocial ante la amputación de alguna extremidad, depresión, hostilidad externalizada y falta de aceptación a la discapacidad, por el contrario tener un estilo de afrontamiento activo centrado en la solución de problemas facilita la adaptación (Desmond, 2007).

Hanley, et al., (2004) mencionan que algunos pacientes amputados utilizan un estilo de afrontamiento basado en la evitación de situaciones displacenteras y en considerar el descanso como una forma para disminuir la presencia de sensaciones dolorosas. Al estilo de afrontamiento basado en el descanso se le llama “Descanso contingente al dolor” (Pain-contingent rest). Contrario a lo que las personas amputadas piensan, este estilo de afrontamiento se encuentra relacionado con un mayor nivel de atrofia muscular y una disminución de la tolerancia a la actividad.

Otro aspecto importante a considerar dentro de los estilos de afrontamiento, es la



capacidad que tenga el sujeto para resignificar el evento de forma positiva o adaptativa, esta capacidad llega a ser una pieza clave dentro del proceso de adaptación, ya que permitirá interiorizar de forma positiva el evento y aumentar la sensación de control, así como poder sobrellevar los cambios a nivel de imagen corporal, independencia funcional, percibir mayores niveles de salud y una menor sensación de restricción en la actividad física (Horgan y MachLachalan, 2004).

12. Uso de prótesis

La prótesis es un instrumento que facilita el proceso de ajuste psicosocial después de una amputación, brinda movilidad e independencia funcional a los sujetos, permite disminuir la ansiedad ante la imagen corporal y evita el posible desarrollo de de sintomatología depresiva (Horgan y MacLachlan, 2004).

En países con situaciones económicas difíciles, como Nigeria, existe una dificultad para acceder a la utilización de prótesis en pacientes que han sufrido amputaciones, esta situación produce que el proceso de adaptación psicosocial sea más difícil en este tipo de población (Mosaku, Akinyele, Femi, Olayinka, 2009) Sin embargo, Ottaviani, Robert, Huh, Jaffe (2009) mencionan que no hay diferencias en cuanto a la capacidad de ajuste psicosocial y calidad de vida en sujetos con y sin prótesis. La diferencia en cuanto al ajuste psicosocial que se observa ligado a la utilización de la prótesis, lo determina el nivel de independencia funcional y la ausencia de sintomatología negativa y perturbadora para el sujeto, cuando esto ocurre los pacientes comienzan a identificar la prótesis como parte de sí mismo, lo cual llega a ser un

avance significativo en cuanto al proceso de adaptación (Lundberg, Hagberg, Bullington, 2011).

A pesar de que la prótesis es un medio que facilita el proceso de adaptación y reajuste en una persona que ha sufrido una amputación, es importante considerar que utilizar este instrumento implica asumir ciertos retos, por ejemplo, una persona que ha sufrido una amputación tiende a cansarse más, ya que caminar con una prótesis implica mayor gasto energético que caminar con las extremidades inferiores, además hay una disminución en las habilidades que se utilizan para ciertas tareas, tales como realizar trabajos que requieran de fuerza física o bien practicar deportes, disminución en la actividad sexual y presencia de dolor del miembro fantasma (Atherton y Robertson, 2006). De igual manera, Ottaviani et al (2009) mencionan que a pesar de que las prótesis han avanzado mucho en cuanto a tecnología y mejoramiento del bienestar del sujeto con amputaciones, las investigaciones no han prestado la suficiente atención a las consecuencias negativas que estas tienen en los sujetos y el impacto que producen en ellos, algunas de estas consecuencias son el crecimiento del muñón, sangrados y las infecciones que se presentan por el uso de prótesis.

Callaghan, Condie, Johnston (2008) reconocen que el perfil psicológico que tiene una persona determina el éxito en la adaptación a la utilización de la prótesis y la recuperación de la movilidad, por lo tanto, sugieren que se realice una evaluación antes de la amputación con la finalidad de conocer este perfil y poder generar estrategias de intervención orientadas al trabajo de estas áreas.



13. Actividad deportiva

Las amputaciones tienen un impacto negativo en el bienestar físico del sujeto, las personas que han sufrido amputaciones tienen dificultades en cuanto al nivel de movilidad y por ende de actividad física. Se conoce que el nivel de actividad está íntimamente ligado a la capacidad de ajuste psicosocial y al bienestar emocional de la persona, por lo que mantener bajos niveles de actividad física incrementa la sensación de vulnerabilidad y los síntomas depresivos en la persona.

Bragaru, Dekker, Geertzen, Dijkstra (2011) encontraron que efectivamente la actividad física aporta resultados positivos en cuanto al proceso de ajuste psicosocial en las personas que han tenido amputaciones, se observaron beneficios en cuanto al sistema cardiovascular, bienestar psicológico, integración social y funcionamiento físico. Por tanto, recomiendan que los deportes sean incluidos en los procesos de rehabilitación, así como el implementar estrategias que fomenten el ejercicio físico en los pacientes una vez que hayan salido del hospital.

Tomé, Leal y García-López (2010) mencionan que la práctica de actividad física tiene efectos positivos en la recuperación de pacientes que han sufrido una mastectomía mejorando la calidad de vida y la recuperación de la movilidad del hombro que se ve afectado luego de este proceso de intervención.

Fases en el proceso de ajuste psicosocial

Hongar y MacLachlan (2004) consideran que las personas que han sufrido una amputación pasan por tres distintas fases, las cuales les

facilitan su periodo de ajuste y adaptación a la pérdida de la extremidad. Estas fases son las siguientes:

1. *Fase pre-operativa:* Se da cuando se le ha dicho a los pacientes que necesitan de una amputación, durante esta etapa se dan muchas reacciones emocionales en el sujeto. La noticia causa un estado de shock en el cual tienen dificultad para procesar la información y para atender la información del medio, sin embargo, la situación cambia en el caso de pacientes que necesitan la amputación como consecuencia a una enfermedad vascular, en estos casos, los sujetos pueden experimentar un cierto alivio al saber que su estado de salud va a mejorar y que el dolor y el sufrimiento van a disminuir.
2. *Fase post operativa inmediata:* En esta fase se pueden presentar reacciones mixtas, puede aparecer una sensación de angustia extrema y devastación, aturdimiento emocional, negación emocional hacia el impacto que produce la amputación. Es importante tomar en cuenta las diferencias que se dan debido a las razones por las que se están realizando una amputación, en el caso de los sujetos que pierden alguna de sus extremidades durante una guerra, no viven tan traumáticamente esta pérdida ya que se consideran afortunados por el hecho de estar vivos. En el caso de los ancianos, se ha observado un ajuste muy positivo en esta fase, ya que logran encontrarse muy optimistas con respecto al nuevo reto que deben afrontar.
3. *Fase de rehabilitación intermedia:* Es en esta fase en la que los pacientes con amputaciones comienzan a experimentar



la realidad de la situación, los sujetos que poseen prótesis casi inmediatamente después de la recuperación logran desarrollar un estilo de pensamiento más optimista el cual facilita el proceso de adaptación, sin embargo durante esta etapa es que los pacientes empiezan a tener más dudas y preocupaciones con respecto al futuro, por lo que empiezan a generar reacciones de duelo.

Tratamiento Psicológico y rehabilitación

Ostlie, Magnus, Skjeldal, Garfelt, Tambs (2011) consideran importante que durante el proceso de tratamiento se busquen estrategias que permitan que el sujeto con amputaciones en sus extremidades logren retomar sus funciones laborales y habilidades de independencia funcional en el menor tiempo posible.

Melita y Lorimer (2011) mencionan que para tratar el fenómeno de dolor del miembro fantasma es importante realizar un trabajo multidisciplinario, en el que se incluya tratamiento físico, farmacológico y psicológico. Dentro del tratamiento psicológico, señalan que el trabajo por medio de técnicas conductuales brinda buenos resultados con respecto al manejo de este fenómeno. Harden, Houle, Green, Remble, Weiland, Colio, Lauzon, Kuiken (2005) concluyeron que la utilización del biofeedback para el manejo del dolor del miembro fantasma producen una reducción significativa del nivel de dolor, sin embargo, no se observa que esta técnica muestre resultados en cuanto a la reducción de la variable emocional y/o afectiva vinculada a la amputación por lo que se debe complementar el trabajo con la utilización de otras técnicas que aborden estas áreas.

Por otro lado, hay evidencia sobre investigaciones en las que se han aplicado técnicas terapéuticas novedosas, tal es el caso de De Roos, Veenstra, de Jongh, den Hollander-Gijsman, van der Wee, Zitman y van Rood (2010) quienes realizaron un programa terapéutico basado en la utilización de la técnica EMDR (eye movement desensibilization and reprocessing o desensibilización y reprocesamiento a través del movimiento de los ojos) con la finalidad de disminuir esta sensación tan molesta. Con este tipo de intervención se logró reducir considerablemente el dolor, por lo que se concluye que utilizar una técnica enfocada en el trauma y los recuerdos de dolor permite generar cambios positivos a largo plazo en los sujetos con amputaciones. Asimismo, Schneider, Hoffmann, Rost y Shapiro (2008) mencionan que la utilización de la técnica de EMDR ha logrado obtener resultados efectivos en cuanto al manejo del dolor, estos resultados se han obtenido con la realización de 3 a 15 sesiones de terapia, además los resultados reflejaron mantenerse en el tiempo lo cual permite que la persona logre una mejor adaptación a la amputación, mejorando la experiencia de pérdida, duelo, el ajuste social y a la imagen corporal.

En cuanto al tema de la adhesión terapéutica, Desmond y MacLachlan (2006) mencionan que los hombres que han sufrido amputaciones no utilizaron los servicios de apoyo psicosocial y que no lo consideran como un aspecto importante que se deba tomar en cuenta durante su proceso de recuperación y rehabilitación. Esta situación incrementa los riesgos de presentar alguna complicación luego de la amputación y señala la utilización de un estilo de afrontamiento evitativo cuando



deben mostrarse vulnerables por alguna situación.

Los estilos de afrontamiento basados en la evitación de la actividad, deben ser trabajados a través de los programas de tratamiento y rehabilitación, ya que permiten que los sujetos incrementen el nivel de actividad física, lo cual llega a ser reforzante en los sujetos, sin embargo, es importante realizarlos de forma tal que el sujeto pueda empezar poco a poco y que de forma controlada vaya empezando a generar mayor actividad física (Hanley, et al 2004) Ante esta situación resulta necesario la implementación y la investigación en el desarrollo e implementación de este tipo de programas, los cuales son sumamente escasos en cuanto a la literatura publicada.

En España, Cruzado Rodríguez, et al (2001), establecieron un programa terapéutico grupal con una muestra 53 pacientes que habían sido excombatientes de guerra y tenían alguna amputación. Este programa tiene el objetivo de mejorar el nivel de calidad de vida en estos sujetos. Las variables dependientes e independientes que se midieron y trabajaron con este programa fueron las siguientes: capacidad funcional (actividades de la vida diaria, autocuidado, vida independiente y actividades de ocio), relaciones sociales (familia, pareja, amigos, vecinos y personal sanitario), adaptación y problemas emocionales (depresión, ansiedad, adaptación a los problemas físicos, autoestima e imagen corporal) síntomas físicos (dolores, sueño, problemas sexuales, problemas con la prótesis, dolor fantasma y otros) problemas laborales y económicos, ganancias secundarias, existencia de pleitos pendientes y puntuación global en calidad de vida.

Este proceso de intervención contempló los siguientes módulos:

Sesión	Descripción
1	Evaluación pretratamiento por medio de las siguientes escalas: "Entrevista de Evaluación de Problemas Psicológicos del paciente amputado (entrevista estandarizada elaborada por el equipo de investigación), Cuestionario de salud general de Goldberg(Goldberg,1981, versión Lobo et al., 1996), Inventario para la Depresión de Beck, BDI (Beck, et al., 1961, versión Vázquez, 1981), Inventario de Ansiedad/Rasgo: STAI E/R (Spielberger et al.,1970), SCL-90-R: Sympton Check List (Derogatis, 1983), Medida de la independencia Funcional: FIM (Granger et al., 1986)
2	Educación e información sobre los principales problemas que le afecta, causas y las estrategias adecuadas para su afrontamiento. Se realiza entre médico y psicólogo.
3	Entrenamiento en estrategias para el control de problemas de ansiedad, mediante técnicas de respiración y técnicas cognitivas: parada del pensamiento, generación de pensamientos alternativos y autoinstrucciones.
4	Entrenamiento en autoestima e imagen corporal
5	Planificación de actividades: Primero se les informa acerca de los beneficios de realizar actividades agradables y los beneficios de hacer ejercicio físico, luego se realización la planificación de actividades de acuerdo a los beneficios de cada paciente.
6	Entrenamiento en habilidades sociales: se trata de dotarle de aquellas habilidades de las que carecen los pacientes utilizando la técnica del role-playing, psicoeducación y práctica posterior
7	Solución de problemas
8	Evaluación postratamiento y valoración de los módulos

Fuente: elaboración propia tomado de Rodríguez Cruzado, et al (2001).



Rodríguez Cruzado, et al (2001) concluyeron que este tratamiento de tiempo limitado, grupal e interdisciplinar (impartido entre médico y psicólogo), demostró ser eficaz en la mejora del nivel de actividad (esta área fue evaluada mediante el Cuestionario General de Goldberg), también hubo mejora en la independencia para el cuidado personal (área evaluada mediante la Medida de Independencia funcional) y finalmente se encontró una mejoría en el estado general del humor (el cual fue evaluado mediante el SCL-90-R).

En el caso de los niños, Martínez, et al (2010) evaluaron la eficacia de aplicar un programa de entrenamiento intensivo en terapia ocupacional para niños/as que tienen amputaciones en sus miembros superiores y utilizan prótesis mioeléctricas, las cuales realizan una función similar a una mano normal, en este programa también se incluye la participación de los padres y/o cuidadores. El programa consiste en la asistencia a un campamento durante 6 días, el cual se realiza en el periodo de las vacaciones de verano, los resultados obtenidos a partir de la aplicación de este programa son favorables, ya que sacar a los niños/as y padres y/o cuidadores de su ambiente, permite que el aprendizaje sea interiorizado y procesado más rápidamente, por lo que al finalizar los niños/as muestran una mejoría en cuanto a su capacidad de ejecución de tareas motoras, desarrollando mejores habilidades para manipular, agarrar, soltar e interactuar con objetos.

En el caso de mujeres que han sufrido mastectomías, se ha identificado que el apoyo brindado por medio de intervenciones psicosociales ha logrado una mejoría

significativa en cuanto al proceso de ajuste y adaptación. Pocino, Luna, Canelones, Mendoza, Romero, Palacios, Rivas y Castés (2007) aplicaron un programa de intervención cognitivo conductual en donde se aplicaron técnicas para la reducción de síntomas depresivos y ansiosos y se observó una mejoría significativa en cuanto a la calidad de vida. Asimismo, Villegas (2009) menciona la importancia de intervenir en las áreas como imagen corporal, relaciones de pareja y sexualidad.

La utilización de tecnologías de la información (TICs) dentro de las intervenciones psicosociales también ha sido tomada en consideración dentro de los procesos de rehabilitación psicosocial. Dentro de esta área se puede mencionar a Dorstyn, Mathias y Denson (2011) quienes realizaron un metaanálisis en el que evaluaron la efectividad de la utilización del telecounseling o counseling a través de una línea telefónica, en pacientes que presentan algún tipo de discapacidad incluyendo las amputaciones. En esta investigación se obtuvieron resultados favorables con respecto a la utilización de este tipo de intervenciones, se observó que los participantes que recibieron consejería o counseling a través de la línea telefónica tuvieron avances en el desarrollo de estrategias de afrontamiento más adecuadas, integración social, manejo de síntomas depresivos y mejoras en la calidad de vida. Los participantes consideraron que la mejoría fue observada inmediatamente counseling por teléfono. Asimismo, los resultados se mantuvieron durante 12 meses, ya que se realizó una post evaluación luego de 12 meses. Es importante considerar que este es una técnica novedosa por lo que requiere de mayor investigación



para poder considerarse una estrategia de intervención psicológica.

Por otro lado, hay organizaciones que brindan información y apoyo a las personas con amputaciones y a sus familias, por ejemplo en España se encuentra la organización ADAEPIS con el sitio en internet <http://www.amputados.com/>, en la que se incluye información para conocer el manejo de prótesis, los factores emocionales que están implicados en una amputación, cuidados, datos estadísticos con respecto a la amputación, aborda la temática de la relación médico-paciente y brindan apoyo en cuanto a la búsqueda de prótesis apropiadas con la finalidad de propiciar, en la medida de lo posible, el mejor ajuste a las personas. Otro ejemplo, puede ser Estados Unidos, ellos tienen una organización llamada "Amputee coalition", en la que las personas que han sido amputadas tienen acceso a material informativo y también organizan grupos de apoyo, en los que se interviene los aspectos emocionales que afectan el proceso de ajuste y adaptación.

En el 2008, se publicó en la página www.psiquiatria.com que el Hospital General Universitario de Valencia, puso en marcha un programa de apoyo psicológico para amputados vasculares, ellos inician la intervención desde antes de que se inicie la amputación y desde un enfoque interdisciplinario en el que trabajan en conjunto los servicios de cirugía vascular, medicina física, psicología y hospitalización domiciliaria.

Discusión

La amputación es una práctica que se realiza desde tiempos remotos. El proceso de

recuperación física ha tenido varios avances, ya que se han desarrollado prótesis que le permiten a la persona recuperar muchas de las funciones que hacían con sus extremidades. Sin embargo, el proceso de recuperación emocional y de ajuste psicosocial ha quedado a merced de las capacidades de naturales de sanación emocional que posee cada persona. Se estima que el tiempo aproximado de ajuste es de 6 meses a 2 años y aun así se ha encontrado que hay personas que continúan presentando secuelas emocionales que le repercuten en su diario vivir (Mosaku, Akinyele, Femi, Olayinka, 2009).

La amputación deviene en un reto en la persona ya que debe atravesar un proceso de duelo, reajuste y reaprendizaje. A pesar que las investigaciones sugieren que las personas con amputaciones logran ajustarse utilizando sus propios recursos y sin necesidad de recibir ayuda especializada, es importante saber que este proceso les toma en promedio al menos un año de tiempo, periodo en el cual, deben asumir las responsabilidades y demandas que exige el contexto en el que se desarrollan (familia, trabajo, labores de la casa), ya que si poseen una prótesis y logran alcanzar los niveles de funcionalidad física se consideran debidamente preparados para enfrentar el día a día, ya que se considera que la persona está recuperada cuando logra alcanzar la recuperación física y ha aprendido a utilizar la prótesis, sin embargo, la recuperación física y emocional, no necesariamente siguen un camino paralelo, por tanto, resulta importante intervenir ambas áreas para lograr una recuperación integral en el individuo. Asimismo, se conoce que este proceso se vive de forma distinta en cada sujeto, ya que



interactúan diferentes variables que modifican la forma en que la persona resignifica y asume la situación.

A nivel general no existe un consenso de opiniones en cuanto al nivel de ajuste psicosocial que tiene un sujeto que ha atravesado una amputación, ya que al revisar la literatura se pueden encontrar distintos puntos de vista, sin embargo, las variables mediadoras en el ajuste psicosocial son similares en la mayoría de investigaciones, lo cual permite tener herramientas básicas para orientar las estrategias de evaluación e intervención. Por otro lado, este nivel de variabilidad en cuanto los datos publicados en las distintas investigaciones, obliga a ser cauteloso ante las conclusiones que se obtienen y abren un camino en el que queda mucha información por investigar.

Los posibles sesgos que se han reportado en las investigaciones son debido a que en ocasiones las muestras no han tenido un nivel significativo de representatividad, ya que por ejemplo, se tiende a mezclar personas que han tenido amputaciones como consecuencia de una enfermedad junto con participantes que han tenido amputaciones como resultado de un accidente o un trauma, esta condición marca diferencias en cuanto a la información obtenida, ya que ambas experiencias determinan un proceso de ajuste distinto. Asimismo, las variables como edad, estatus socioeconómico, capacidades laborales, presencia de dolor, posibilidad de utilización de prótesis, género y cantidad de tiempo que ha pasado desde el proceso quirúrgico van a determinar diferencias en los resultados (Desmond, MacLachlan, 2006).

A pesar de que los estudios se han realizado tratando de controlar al máximo todas las variables, cabe la pena mencionar, que los datos se encuentran contaminados por otras variables que pueden influir en los resultados, por ejemplo, muchos estudios se realizaron con sujetos que eran excombatientes de guerra, por tanto el significado que tiene la amputación en ellos puede tener una connotación distinta, además, haber sido participes en una guerra deja secuelas emocionales que pueden afectar los resultados con respecto a los síntomas de depresión y de ansiedad que aparecen luego de un proceso de amputación. En el caso de la evaluación de síntomas depresivos los datos no son consistentes entre investigaciones, ya que se utilizan instrumentos que miden de distinta forma la depresión, además de no tener evidencia cuantitativa del funcionamiento previo del sujeto. Por otro lado se debe considerar que la amputación en sí causa un síntomas adaptativos en el sujeto e implica el ajuste a nuevas condiciones físicas y de funcionalidad, también la amputación produce una restricción a la realización de muchas actividades, lo cual forma parte de uno de los criterios diagnósticos del episodio depresivo mayor y esta pregunta se evalúa en los diferentes instrumentos, por lo que llega a ser una información contaminada (Hanley, et al, 2004; Hongar y MacLachla, 2004; Desmond y MacLachlan, 2006).

Resulta interesante que las muestras utilizadas en las distintas investigaciones fueron compuestas por hombres, por lo tanto no hay investigación con respecto a la experiencia de amputación de acuerdo a las diferencias de género. A partir de estos datos se puede considerar que el sexo masculino es



un posible factor de riesgo en cuanto al tema de las amputaciones, ya sea como causa de una lesión traumática o resultado de una enfermedad.

Solano (2008) refiere que existen diferencias entre hombres y mujeres a la hora de abordar la enfermedad. En el caso de los hombres, se puede mencionar que la construcción de la masculinidad tiene como característica imponer a los hombres estilos de vida que ponen en riesgo la salud, ya que se fomenta el descuido personal, las conductas de riesgo, la escasa preocupación por la prevención de las enfermedades y la poca adherencia a los estilos de vida saludables, es por esta razón que la cantidad de accidentes, lesiones traumáticas, accidentes laborales, conductas de riesgo y muertes por causas externas se encuentran en mayor presencia en la población masculina.

Debido a esta alta incidencia de cirugías de amputación en hombres, resulta importante considerar el desarrollo de estrategias de prevención enfocadas en la creación de programas que busquen fomentar estrategias de autocuidado en personas de sexo masculino, siendo necesario aplicar este tipo de intervenciones desde la niñez. Asimismo, debido a la carencia de estudios de las reacciones de ajuste psicosocial en las mujeres que han sufrido amputaciones en algunas de sus extremidades, resulta importante ahondar más en este tema y realizar comparaciones en cuanto a las diferencias y similitudes en la capacidad de adaptación que poseen ambos sexos (Solano, 2008)

La información proporcionada por la compilación de estas investigaciones permite

crear un panorama más amplio para brindar estrategias de intervención en las personas que hayan tenido una amputación. De acuerdo a lo expuesto anteriormente, es durante los primeros meses después de la amputación en que se identifican un mayor número de síntomas depresivos en las personas. Por esta razón, una posible investigación sería aplicar un programa de terapia durante los primeros meses con la amputación y luego evaluar si el apoyo psicosocial reduce el tiempo necesitado en lograr una adaptación y mejorar la calidad de vida.

Otro aspecto que parece importante mencionar es la influencia de aspectos más individuales de la persona, tales como personalidad, capacidades de afrontamiento, motivación al cambio y capacidad para resolver problemas. Las cuales pueden ser evaluadas antes de realizar la amputación y pueden brindar información que permitirá elaborar hipótesis con respecto a la capacidad de ajuste que tendrá la persona cuando haya perdido su extremidad.

Rybarczyk, Edwards, Behel (2004) realizaron un estudio cualitativo con cuatro personas que habían sido amputadas en alguna de sus extremidades, en esta investigación se concluye la importancia de brindar seguimiento y apoyo psicológico a los sujetos que han pasado por una amputación, los cuatro participantes de esta investigación indican que la intervención psicológica les permite manejar los problemas postquirúrgicos que surgen luego de una amputación, ellos identificaron que los síntomas de ansiedad, depresión, así como la aceptación de la imagen corporal, la percepción de vulnerabilidad, los cambios en cuanto al apoyo social, dolores del miembro



fantasma y el duelo fueron las condiciones que más les afectaron durante su proceso, además cuando les dieron la noticia, el impacto que causó en ellos fue muy significativo, por lo que consideran que hubiese sido importante recibir apoyo durante este momento, tanto investigadores como participantes mencionan que es de vital importancia incluir evaluaciones psicológicas y seguimiento psicológico dentro de la rutina de tratamientos y rehabilitación.

La calidad de vida en un paciente que ha sufrido una amputación requiere de un trabajo interdisciplinario por parte de los profesionales de salud, es importante evaluar el conocimiento que tienen todos los profesionales de salud en esta área, por ejemplo, Whyte y Niven (2004) evaluaron los conocimientos que manejaban 129 médicos generalistas de Inglaterra con respecto al dolor del miembro fantasma, en esta investigación se concluyó que los médicos no tenían suficiente manejo de las implicaciones psicológicas y la discapacidad que genera el fenómeno del dolor del miembro fantasma, por lo tanto, estos investigadores, hacen énfasis en la importancia de brindar a los médicos generalistas toda la información que les permita conocer la situación a profundidad y saber cuándo es importante derivar a los pacientes a otros profesionales, ya que la actividad física, el manejo del dolor y los factores emocionales se encuentran ligados y todos juntos afectan de igual manera la capacidad de ajuste y adaptación que tenga la persona ante una amputación.

Por otro lado, el trabajo en equipo por parte de todos los profesionales de la salud implicados resulta necesario, tanto psicólogos, terapeutas físicos y ocupacionales y médicos deben trabajar en el desarrollo de intervenciones que

permitan que las personas con amputaciones logren alcanzar un óptimo nivel de calidad de vida en todas las áreas implicadas. Asimismo, conocer las variables implicadas permite evaluar y conocer la capacidad que tendrá la persona para adaptarse de una mejor forma a la amputación y poder así crear intervenciones pertinentes que permitan que esta población logren adaptarse a la situación en menos tiempo del necesario. Es importante, que se desarrollen más investigaciones orientadas a conocer los beneficios que tiene el apoyo psicológico a estos pacientes y a sus familiares.

Las amputaciones son un área de trabajo que necesita ser investigado, en la cual hay mucho trabajo por realizar. Resulta necesario crear más conciencia entre los profesionales de salud sobre todos los retos que atraviesan las personas con amputaciones y desde esta sensibilización, generar estrategias de intervención de corte biopsicosocial, en el que se busque mejorar la calidad de vida de las personas. Además se debe tomar en consideración que con el aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas y en la edad de la población mundial, está práctica podría volverse más frecuente, por lo que tener herramientas fiables para trabajar con estas personas resulta sumamente necesario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Atherton, Robertson (2006) Psychological adjustment to lower limb amputation amongst. *Disability and Rehabilitation* 28(19), 1201 - 1209
2. Bjorkmana, B., Arnéra, S., Lundb, I., Hydenc, L.-C., (2010) Adult limb and



- breast amputees' experience and description of phantom. *Scandinavian Journ00611 of Pain* 1, 43-49
3. Blanco, R (2010) Imagen corporal femenina y sexualidad en mujeres con cáncer de mama. *Index de enfermería: información bibliográfica, investigación y humanidades* 19(1), 24-28
 4. Bragaru, M., Dekker, R., Geertzen, J.H.B. Dijkstra, P.U. (2011) Amputees and sports a systematic review. *Sports Medicine* 41(9), 721-740
 5. Brugger, P (2008) The phantom limb in dreams. *Consciousness and Cognition* 17, 1272-1278
 6. Callaghan, B., Condie, E., Johnston, M (2008) Using the common sense self-regulation model to determine psychological predictors of prosthetic use and activity limitations in lower limbs amputees. *Prosthetics and orthotics international* 32(3), 324-336
 7. Cavanagh, S.R., Shin, L.M., Karamouz, N., Rauch, S.L. (2006) Psychiatric and Emotional Sequelae of Surgical Amputation. *Psychosomatics* 47(6), 459-464
 8. Cancer de mama (s.f.) En AECC, Asociación Española Contra El Cáncer. Recuperado de <https://www.aecc.es/SobreElCancer/CancerPorLocalizacion/CancerMama/Paginas/cancerdemama.aspx>
 9. Clerici, C.A., Ferrari, A., Luksch, R., Casanova, M., Massimino, M., Cefalo, G., Terenziani, M., Spreafico, F., Polastri, D., Mapelli, S., Daolio, P., Bellani, F.F (2004) Clinical experience with psychological aspects in pediatric patients amputated for malignancies. *Tumori* 90(4), 399-404
 10. Clerici, C.A., Ferrari, A., Luksch, R., Casanova, M., Massimino, M., Cefalo, G., Terenziani, M., Spreafico, F., Polastri, D., Mapelli, S., Daolio, P., Bellani, F.F (2002) Psychological support in children and adolescent with cancer when amputation is required. *Medical and Pediatric oncology* 38(4), 261-265
 11. De Roos, Veenstra, De Jongh, Den Hollander-Gijsman, Van der Wee, Zitman, Van Rood (2010) Treatment of chronic phantom limb pain using a trauma – focused psychological approach. *Pain research and Management* 15, 65-71
 12. Desmond, D.M (2007) Coping, affective distress, and psychological adjustment among people with traumatic upper limb amputations. *Journal of Psychosomatic Research* 62, 15-21.
 13. Desmond, D.M., MacLachlan M. (2006) Affective distress and amputation – related pain among older men with long – term, traumatic limb amputations. *Journal of pain and symptom management* 31, 362-368
 14. Dorstyn, D.S, Mathias, J.L, y Denson, L.A (2011) Psychosocial outcomes of telephone – based counseling for adults with an acquired physical disability: a meta-analysis. *Rehabilitation psychology* 56(1), 1-14



15. El apoyo psicológico del amputado es esencial para potenciar su autonomía y adaptación (4 de noviembre del 2008) Diario médico. Recuperado de <http://www.psiquiatria.com/noticias/psicologia/38842/>
16. Hanley, M.A, Jensen, M.P., Ehde, D.M, Hoffman, A.J, Patterson, D.R, Robinson, L.R. (2004) Psychosocial predictors of long-term adjustment to lower limb amputation and phantom limb pain. *Disability and Rehabilitation* 26(14), 882-893
17. Hernández, L (2009) Calidad de vida de los pacientes amputados de la extremidad inferior. *Revista médica de costa rica y centroamerica*, 267-273
18. Horgan, O., MacLachlan (2004) Psychosocial adjustment to lower-limb amputation: A review. *Disability and Rehabilitation* (26)14, 837-850
19. Jensen, M.P; Ehde, D.M.; Hoffman, A.J; Patterson, D.R; Czerniecki, J.M.; Robinson, L.R. (2002) Cognitions and social environment predict adjustment to phantom limb pain. *Pain* 95, 133-142
20. Lundberg, M., Hagberg, K., Bullington, J. (2011) My prosthesis as a part of me: a quality analysis of living with osseointegrated prosthetic limb. *Prosthetics and orthotics international* 32(2), 207-214
21. Markopoulos, C.J., Spyropoulou, A.C., Zervas, I.M., Christodoulou, G.N., Papageorgiou, C. (2010) Phantom breast syndrome: the effect of in situ breast carcinoma. *Psychiatry Research* 179, 333-337
22. Martínez, R.M., Gómez, C., Sánchez-Herrera, P., Alegre, J., Sánchez, C., Matesanz, B., Brea, M., Pérez de Heredia, M., Archilla, M., Plaza de San Andrés, L., Incio, M.J., y Vialás, M.D. (2010) Eficacia de un programa intensivo en terapia ocupacional para niños amputados. *Trauma* 21(4), 237-240
23. Melita, G., Lorimer, M.G. (2011) Phantom limb pain and bodily awareness: current concepts and future directions. *Current opinion in anesthesiology* 24(5), 524-531
24. Michielsen, A., Van Wijk, I., Ketelaar, M. (2010) Participation and quality life of children and adolescents with congenital limb deficiencies: A narrative review. *Prosthetics and orthotics international* 34(4), 351-361
25. Mosaku, K.S, Akinyele, L.A., Femi, O.F., Olayinka, O.A. (2009) Psychological reactions to amputation in sample of Nigerian amputees. *General Hospital Psychiatry* 31, 20-24
26. Muniesa, J.M., Cabra, M., Samsó, F. (2011) Reincorporación laboral en pacientes con amputación traumática de extremidad superior. *Rehabilitación: Revista de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física* 45(2), 134-138
27. Murray, C.E., Kelley-Soderholm, E.L., Murray, L.T. (2007) Strengths, challenges, and relational processes in families with children with congenital upper limb



- differences. *Families, Systems & Health* 25(3), 276-292
28. Nagarajan, R., Neglia, J.P., Clohisy, D.R., Yasui, Y., Greenberg, M., Hudson, M., Zevon, M.A., Tersak, J.M., Ablin, A., Robison, L.L (2003) Education, employment, insurance, and marital status among 694 survivors of pediatric lower extremity bone tumors – A report from the childhood cancer survivor study. *Cancer* 97(10), 2554-2564
29. Olarra, J. & Longarela, A. (2007) Sensación de miembro fantasma y dolor de miembro residual tras 50 años de la amputación. *Revista de la Sociedad Española del Dolor* 14(6), 428-431
30. Osorio, L (2011) Módulo de amputados. Recuperado de http://www.elportaldelasalud.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=81
31. Ostile, K; Magnus, P; Skjeldal, O.H; Garfelt, B; Tambs, K (2011) Mental Health and satisfaction with life among upper limb amputees: a Norwegian population-based survey comparing adult acquired major upper limb amputees with a control group. *Disability and Rehabilitation* 33, 1594-1607
32. Ottaviani, G., Robert, R.S., Huh, W.W., Jaffe, N., (2009) Functional, psychosocial and professional outcomes in long – term survivors of lower – extremity osteosarcomas: amputation versus limb salvage. *Cancer treatment and research* (152), 421-436
33. Pocino, M., Luna, G., Canelones, P., Mendoza, A., Romero, G., Palacios, L.E., Rivas L., Castés, M. (2007) La relevancia de la intervención psicosocial en pacientes con cáncer de mama. *Psicooncología* 4(1), 59-73
34. Tipos de amputaciones (s.f.). En ADAEPIS Asociación de Amputados en España por la integración social. Recuperado de <http://web.amputados.com/adaepis/la-discapacidad/tipos-de-amputaciones.html>
35. Tomé, N., Díez, S., García-López, J. (2010) Influencia de la práctica de actividad física en la calidad de vida y la movilidad de hombro de mujeres operadas con cáncer de mama. *Fisioterapia* 32(5), 200-207
36. Rodríguez Cruzado, J., González Sánchez, M.P, Noguerales Alonso, J., Rozalén Pinedo, M., Fernández-Conde Alarcón, E (2001) *Diseño y experimentación de sistemas de evaluación y tratamiento psicológico de personas que sufren amputaciones traumáticas*. MAPFRE MEDICINA 12(2), 127-137
37. Rodríguez, Y., Rosselló, J. (2007) Reconstruyendo un cuerpo: implicaciones psicosociales en la corporalidad femenina del cáncer de mamas. *Revista Puertorriqueña de Psicología* 18, 118-143
38. Rodríguez – Velázquez, A.L., Alvarado – Aguilar, S., Cuellas – Hubbe, M., Villavicencio – Valencia, V., Gómez – García, F.J. (2010) Nivel de ansiedad y



- depresión en pacientes amputados por sarcomas: estudio piloto. *GAMO 9(1)*, 11-18
39. Rotter, K., Robles, K., Fuentes, M., Carbonell, C.G.(2008) Amputados traumáticos de extremidad inferior pertenecientes al hospital del trabajador, ACH, II. *Ciencia y Trabajo 10(29)*, 95-99
40. Rybarczyk, B., Edwards, R., Behel, J. (2004) Diversity in adjustment to a leg amputation: Case illustrations of common themes. *Disability and Rehabilitation 26*, 14-15
41. Saradjian, Thompson, Datta,(2008) The experience of men using an upper limb prosthesis following amputation: Positive coping and minimizing feeling different. *Disability and Rehabilitation 30(11)*, 871-883
42. Schneider, J., Hofmann, A., Rost, C., Shapiro, F (2008) EMDR in the treatment of chronic phantom limb pain. *Pain Medicine 9(1)*, 76-82.
43. Solano, D. (2008) *Desarrollo de una propuesta de intervención en psicología de la salud realizada en el instituto costarricense para la acción, educación e investigación de la masculinidad, pareja y sexualidad* (Tesis de Máster en Psicología de la Salud). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
44. Tonon da luz, S.C, Ávila, A.O.V., Oliveira,T.P., Andrade, M.C., Ventoza, F., Berral de la Rosa, F. J. (2010) Valoración del daño corporal en amputados de miembros inferiores prueba de sensibilidad, postura, sobrecarga articular y calidad de vida. *Trauma 21(3)*, 178-183
45. Unwin, J., Clarke, C. (2009) A prospective study of positive adjustment to lower limb amputation. *Clinical Rehabilitation 23*, 1044-1050
46. Vase, L., Nikolajsen,L., Christensen, B., Egsgaard, L.L, Arendt-Nielsen,L., Svensson,P., Jensen T.S. (2011) Cognitive-emotional sensitization contributes to wind-up-like pain in phantom limb pain patients. *Pain 152*, 157-162
47. Vázquez-Ortiz, J., Antequera, R., Blanco, A (2010) Ajuste sexual e imagen corporal en mujeres mastectomizadas por cáncer de mama. *Psicooncología 7(2-3)*, 433-451
48. Villegas, M.J (2009) Depresión y ansiedad en pacientes mastectomizadas. *Revista académica e institucional de la Universidad Católica Popular del Risaralda 83*, 39-61
49. Whyte, A., Niven, C.A. (2004) The illusive phantom: Does primary care meet patient need following limb loss? *Disability and Rehabilitation 26*, 14-15
50. Whyte, A.S, Niven, C.A (2001) Psychological distress in amputees with phantom limb pain. *Journal of Pain Symptom Management 22(5)*, 938-946