

PREVALENCIA, GRADOS DE DISCAPACIDAD Y AFECTACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD EN PERSONAS MAYORES

Tenorio Moirón , Carmen Orayda¹
Gálvez Medina, Delia Maria²
Hechavarría Rodríguez, Yaimarelis¹

¹ Policlínico Universitario Dr. Mario Muñoz Monroy/Estadística, La Habana, Cuba, ctenorio@infomed.sld.cu

² Hospital Miguel Enríquez/Estadística, La Habana, Cuba, deliamaria.galvez@infomed.sld.cu

³Dirección Municipal de Salud Boyeros/Docencia, La Habana, Cuba, yaimarelis@infomed.sld.cu

Resumen

Introducción: El proceso de envejecimiento por sí solo, no representaría un problema, pero sí este se relaciona con una pérdida de la funcionalidad de la persona, puede llegar a producir discapacidad.

Objetivo: Identificar la magnitud de la discapacidad global y por grados en las personas mayores atendidas en el Policlínico Universitario “Dr. Mario Muñoz Monroy”, en el período 2018-2019.

Método: Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal. Se seleccionó una muestra probabilística mediante el empleo del muestreo por conglomerados bietápico con probabilidades proporcional al tamaño, resultando 447 las personas estudiadas. Se aplicó el cuestionario WHODAS 2.0 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la medición de la discapacidad y como medidas de resumen se utilizaron tasas y proporciones.

Resultados: La prevalencia de discapacidad global fue de 55,70 %, se presentó en su grado moderado en el 21,48 % de las personas mayores con discapacidad y fue el dominio movilidad el más afectado (96,79 %).

Conclusiones: La discapacidad global se presentó en más de la mitad de las personas mayores expresada en sus grados moderado y leve; predominó la limitación en los dominios movilidad, participación y actividades de la vida diaria que son los que demandan mayor desplazamiento.

Palabras clave: envejecimiento, discapacidad, personas mayores, prevalencia de discapacidad.

I. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento, es un proceso dinámico, gradual, natural, e inevitable, en el que se dan cambios a nivel biológico, corporal, psicológico y social, que repercuten indiscutiblemente en el estado funcional y físico de las personas, que transcurre en el tiempo y está delimitado por éste, lo que trae consigo un deterioro funcional progresivo y generalizado que ocasiona una pérdida de la respuesta de adaptación y un aumento del riesgo de enfermedades asociadas a la edad. (1)

Según la Oficina Nacional de Estadísticas e Información (ONEI), en Cuba se ha transitado desde un 11,3 % de personas de 60 años y más en 1985, hasta un 17,8 % en 2010 y un 20,8 % al finalizar el 2019, lo cual excede lo esperado para la región de la Américas en la tercera década del siglo XXI que es de un 18,6 %. (2,3)

El proceso de envejecimiento por sí solo, no representaría un problema para los países, sino estuviera acompañado de trastornos de la capacidad física y mental, disminución de la autonomía, detrimento de las relaciones familiares y sociales, cese del trabajo, pérdida de la independencia, deterioro de la salud, así como la aparición de enfermedades donde disminuye la importancia de las causas de tipo transmisible y adquieren mayor relevancia las enfermedades de tipo crónico, degenerativo y los traumatismos.(4)

La discapacidad se ha definido como toda restricción o falta (resultante de una deficiencia) de capacidad para enfrentar una actividad de la manera o dentro de los márgenes que se consideran normales. (5)

Con el propósito de lograr un envejecimiento activo y saludable se ha recomendado realizar estudios encaminados a la prevención y el control de la discapacidad en personas mayores, la cual ha sido medida con diferentes instrumentos, (el Índice de Katz (IK) para las AVDB y el Índice de Lawton (IL) para las AIVD, el Índice de Barthel (IB), Escala Funcional de la Cruz Roja (EFCR), la Escala de Lawton y Brody (ELB), así como, London Hándicap Scale (LHS), Katz Adjustment Scales (KAS), Disability Assessment Schedule (DAS), Social Adjustment Scale-II (SAS-II). (6,7,8)

La OMS al evaluar todos estos instrumentos determinó que, existen marcadas diferencias entre ellos, los cuales consideró imperfectos, por otra parte, señaló que ninguno se adapta al nuevo modelo de discapacidad adoptado en la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la discapacidad y de la Salud (CIF)(5), ya que presentan limitaciones respecto al modelo conceptual que aplican para la definición de la discapacidad, las áreas o dominios que abarcan, e incluso las estrategias que utilizan para su evaluación, por lo que desarrolló el cuestionario para la evaluación de la discapacidad WHODAS 2.0, siendo este el más novedoso y metodológicamente apropiado para evaluar, medir y poder comparar entre regiones (áreas de salud, municipios, provincias y países) el cual ha sido validado en varios contextos culturales. (9,10)

Se ha podido evidenciar que en Cuba son escasas las investigaciones con la utilización del WHODAS 2.0, destacándose el desarrollado por un proyecto de investigación y estudios realizados en los municipios Boyeros y Mariel. (11,12)

Teniendo en cuenta que son insuficientes los estudios realizados en Cuba donde se evalúe la discapacidad con una articulación de lo individual, corporal y social en las personas mayores, y con el propósito de confirmar el conocimiento existente en relación con la prevalencia de la discapacidad y los factores relacionados con la misma resultó en motivación escoger el municipio Boyeros en La Habana, que cuenta con un 22,9 % de población envejecida, cifra que supera al porcentaje de envejecimiento de la ciudad (21,8 %) según el registro de Dispensarización al cierre junio de 2019. (13) El área de salud estudiada fue la perteneciente a Wajay atendida por el Policlínico Universitario “Mario Muñoz Monroy” que tiene 7202 personas de 60 años y más, siendo este el 18,33 % de su población total. (14)

El presente estudio constituye un importante avance en el campo de la discapacidad de las personas mayores, al establecer un diagnóstico de la misma, utilizando el instrumento hasta el momento más completo para su medición (WHODAS 2.0), que tiene la capacidad de evaluar elementos de los componentes de la CIF, y así brindar una mejor fundamentación científica a los procesos de intervención en este tema. La investigación fue realizada con el objetivo de identificar la magnitud de la discapacidad global y por grados así como determinar la afectación de la funcionalidad en las personas mayores residentes en el área de salud Wajay correspondiente al Policlínico Universitario “Dr. Mario Muñoz Monroy”, del municipio Boyeros en el período 2018-2019.

II. MÉTODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal para medir la discapacidad en personas mayores, se utilizó como instrumento el WHODAS 2.0, en el Policlínico Universitario “Mario Muñoz Monroy” Área de salud Wajay, perteneciente al Municipio Boyeros, en el período 2018-2019.

El universo estuvo constituido por la totalidad de las personas mayores (7202) residentes en el área de salud antes mencionada dispensarizados al cierre junio del año 2019.

Se aplicó un muestreo probabilístico tomando como patrón la prevalencia de discapacidad de las personas mayores resultante del estudio piloto realizado en el municipio Mariel, provincia Artemisa. (12) Se determinó el tamaño de muestra mínimo necesario para estudios descriptivos en poblaciones finitas.

Se utilizó una p de 47,5 %, se fijó un valor máximo de error admisible $E_o = 5$ %, y la confiabilidad utilizada fue de 95 %. Se tuvo en cuenta un efecto de diseño del 1.2, y una estimación de la caída muestral en aproximadamente un 5 %. Finalmente, la muestra mínima necesaria quedó conformada por 462 personas mayores.

En la selección de los sujetos se utilizó un muestreo por conglomerados bietápico con probabilidades proporcional al tamaño; en la primera etapa se seleccionaron tres de los 27 conglomerados (Consultorios Médicos de la Familia) que componen el área de salud (unidades de primera etapa-UPE). Posteriormente, se calcularon tamaños muestrales proporcionales a la población total de cada consultorio y del total de personas mayores por consultorio se seleccionaron de forma aleatoria los integrantes de la muestra.

Al concluir el estudio la caída muestral fue de un 3,25 %. Esto se debió a que: 6 personas mayores se encontraban fuera de provincia, 3 fuera del país, 2 fallecieron y 4 estaban hospitalizados, para un total de 15. Quedando finalmente constituida la muestra por 447 individuos.

Se utilizaron la variable discapacidad (presente o ausente), y los dominios del propio cuestionario WHODAS 2.0.

Son seis (6) los dominios (D) evaluados por el instrumento WHODAS 2.0: D1. Comprensión y comunicación, D2. Movilidad, D3. Autocuidado, D4. Relaciones interpersonales, D5. Actividades de la vida diaria, D6. Participación, a los cuales se le aplica la misma escala que para la discapacidad global según el puntaje alcanzado por el participante resultando entre 0 y 4 % ninguna discapacidad; leve 5-24 %; moderada 25-49 %; severa 50-94 % y extrema 95-100 %

Cada ítem fue valorado según primer calificador de la CIF (14), en escala de: ningún, leve, moderada, severa y extrema. Si el aspecto explorado no fue llevado a cabo o cumplimentado por el entrevistado en los últimos 30 días, y las razones su no realización son ajenas a su condición de salud, los investigadores lo clasificaron en la categoría uno (1) de la escala (ninguna dificultad), con fines de facilitar el procesamiento estadístico del instrumento.

La recogida de información se realizó a través de la Historia de salud familiar, y la aplicación del cuestionario WHODAS 2.0, lo cual se realizó mediante entrevista individual con las personas mayores en su hogar, previo consentimiento informado de estos, en participar en la investigación, y en presencia del cuidador de tenerlo y solo en caso que el anciano no pudiera responder lo realizó un familiar o persona a su cuidado.

El WHODAS 2.0 es un instrumento para la medición de discapacidad diseñado por la OMS y validado durante su diseño en el contexto cubano, para la reducción de preguntas y la evaluación de la viabilidad, el mismo busca el grado de discapacidad global y por dimensiones del individuo, lo que permite obtener una medida de la severidad o duración de la discapacidad que resulta de las condiciones de salud de las personas de forma general, y a través de sus seis dominios que abarcan actividades que se consideran esenciales en la mayoría de las culturas (OMS). Se utilizó la versión de 36 ítems administrada por un entrevistador.

La información se procesó en una PC Intel Core i5, para ello se confeccionó una base de datos en el paquete de programas SPSS para Windows, versión 21.0 y en Microsoft Excel.

El procesamiento del cuestionario Whodas-2.0 es peculiar pues es preciso generar puntuaciones estandarizadas (recodificaciones y ponderaciones) del instrumento; para poder establecer comparaciones entre todos los trabajos; las cuales han sido protocolizadas por la OMS por lo que se utilizó el puntaje complejo explicado en el manual WHODAS 2.0 el cual se realiza en varias fases.

El análisis descriptivo se realizó a través de métodos de la Estadística Descriptiva (frecuencias absolutas y relativas), se emplearon medidas resumen de variables cualitativas (tasas y porcentajes).

Para estimar la tasa de prevalencia de discapacidad se utilizó la siguiente expresión:

TPDG: Tasa de prevalencia de discapacidad global.

Personas mayores con discapacidad. Policlínico Universitario

“Mario Muñoz Monroy”, 2019

TPDG=

Personas mayores. Policlínico Universitario

“Mario Muñoz Monroy”. Cierre 30 de junio, 2019

Los resultados se expresan de forma clara y se presentan en cuadros estadísticos, o de forma textual, los cuales se comentaron y discutieron sobre la base de estudios realizados por otros autores en el contexto nacional e internacional.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Muchas han sido las investigaciones que intentan descubrir y describir a las personas mayores con discapacidad, los resultados del estudio realizado se muestran a continuación.

La prevalencia de discapacidad global en los participantes durante el período de estudio se mostró puntualmente en 55,70 personas mayores con discapacidad por cada 100 de ellas, con un intervalo de confianza al 95 % entre 51,09 y 60,31 %.

Al analizar la prevalencia de discapacidad por grados permitió observar que de las 249 personas mayores predominaron los grados de menor magnitud de la discapacidad siendo el moderado el de mayor número con 96 personas que representa el 21,48%, seguido de la ligera con un 18,34%, severa con 13,20% y extrema representada en el 2,68% del total. Tabla 1

Tabla 1. Distribución de personas mayores según grado de discapacidad global

Grado de discapacidad global	Personas mayores	
	No	%
Ninguna	198	44,30
Leve	82	18,34
Moderada	96	21,48
Severa	59	13,20
Extrema	12	2,68
Total	447	100,00

Estudios realizados en otros países donde se utilizó el WHODAS 2.0 para encontrar la prevalencia de discapacidad en población adulta mayor, muestran resultados superiores al encontrado en la presente investigación; en el sureste de Polonia(15) en el 2018 su autor encuentra un 67% de discapacidad en las personas mayores de la muestra, con afectación en sus formas leve (14,50 %) y moderada (6,30 %); Adib-Hajbaghery (16) en una investigación de discapacidad realizada en Irán, utilizando este instrumento revela que el 100% de la población adulta mayor de la muestra presenta algún grado de discapacidad lo que es similar al presente estudio ya que el grado predominante es el moderado con un 38,6 %. En contraste con los resultados Ponce Rodríguez (17) refleja una prevalencia muy inferior a la de este estudio en el estado de Trujillo, Venezuela en el que encuentra solamente el 18,75 % de las personas mayores con discapacidad.

En Cuba varias son las investigaciones para estimar la prevalencia de la discapacidad, pero en su gran mayoría han sido medidas con otros instrumentos, y se encontró solo dos donde se ha utilizado el WHODAS 2.0 cuyas prevalencias fueron superiores a la encontrada en este estudio. El pilotaje realizado en el municipio Mariel, Sierra Valiente (12) obtiene un 75 % de prevalencia en el que sobresalen los grados leves (27,5 %) y moderados (25,0 %) de la discapacidad, cifra similar alcanza Almenares Rodríguez (11) con 71,26%; resultado muy superior aún, a pesar que se trata de una muestra tomada de una localidad diferente perteneciente al propio municipio donde se realizó la presente investigación. Cabe resaltar que a pesar de encontrarse en el mismo municipio las condiciones de vida del mismo varían a través de los consejos populares que lo conforman, lo cual puede influenciar en la presencia de discapacidad.

La aplicación del instrumento WHODAS 2.0 permite medir la presencia de discapacidad por dominios donde los participantes en el estudio pueden tener afectados uno o más dominios; en la tabla 2 se muestra de forma global los dominios más afectados; siendo estos la movilidad con 54,81 %, la participación (52,57%), las actividades de la vida diaria (51,45%).

Tabla 2. Personas mayores según afectación en los dominios del Whodas 2.0

Dominios	Afectación n =447			
	Presente		Ausente	
	No	%	No	%
D1.Comprensión y comunicación	133	29,75	314	70,25
D2. Movilidad	245	54,81	202	45,19
D3. Autocuidado	155	34,68	292	65,32
D4. Relaciones interpersonales	156	34,90	291	65,10
D5. Actividades de la vida diaria	230	51,45	217	48,55
D6. Participación	235	52,57	212	47,43

La tabla 3 refleja que la distribución de personas mayores con discapacidad se comporta de forma diferente, encontrando que el 96,79 % de las personas con discapacidad tienen afectado el dominio movilidad a lo cual le suceden las afectaciones en las actividades de la vida diaria (87,55%) y la participación con 85,54%, invirtiéndose así el orden de afectación por dominios encontrado en el total de la muestra.

Tabla 3. Personas mayores afectadas por dominios según discapacidad global

Dominios	Discapacidad global n =447			
	Presente n=249		Ausente n=198	
	No	%	No	%
D1. Comprensión y comunicación	125	50,20	8	4,04
D2. Movilidad	241	96,79	4	2,02
D3. Autocuidado	154	61,85	1	0,51
D4. Relaciones interpersonales	156	62,65	0	0,00
D5. Actividades de la vida diaria	218	87,55	12	6,06
D6. Participación	213	85,54	2	1,01

Los grados de discapacidad van desde ninguno hasta el extremo (Tabla 4) donde las menos afectadas con ninguna afectación fueron los dominios autocuidado (65,32%), las relaciones interpersonales (65,10%) y la comunicación y comprensión (50,25%); los grados de mayor magnitud de la discapacidad estuvieron relacionados con los dominios movilidad y actividades de la vida diaria con 28,64% y 19,24% en el grado severo, aportando a las formas extrema de la discapacidad un 7,38% en la movilidad y 18,34% de las actividades en la vida diaria. El dominio participación aportó el 23,49% de las discapacidades moderadas.

Tabla 4. Personas mayores según dominios y grados de discapacidad global

Dominios	Grado de discapacidad n=447									
	Ninguna		Ligera		Moderada		Severa		Extrema	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
D1. Comprensión y comunicación	314	70,25	21	4,70	74	16,55	19	4,25	19	4,25
D2. Movilidad	202	45,19	31	6,94	53	11,86	128	28,64	33	7,38
D3. Autocuidado	292	65,32	57	12,75	7	1,57	68	15,21	23	5,15
D4. Relaciones interpersonales	291	65,10	113	25,28	7	1,57	15	3,36	21	4,70
D5. Actividades de la vida diaria	217	48,55	19	4,25	43	9,62	86	19,24	82	18,34
D6. Participación	212	47,43	26	5,82	105	23,49	73	16,33	31	6,94

Varios son los estudios que encuentran el dominio movilidad como el más afectado acompañado de la participación en la sociedad y/o las actividades de la vida diaria, que en orden de afectación puede aparecer como lo anteriormente citado o viceversa, pero mantienen la movilidad en primer lugar.

Al respecto Almenares (11) encuentra que en las personas mayores de su estudio están más afectados los dominios movilidad (68,96%), relaciones interpersonales (55,17%), y participación (52,87%), por su parte Henríquez Torrens (18) en Barranquilla encuentra que también es la movilidad el dominio más afectado

con el grado severo y el grado extremo de la discapacidad se muestra en el dominio actividades de la vida diaria.

Para Camargo-Rojas et al (19), la movilidad y la participación son los dominios más afectados con un 73,68% y 52,63% respectivamente por la dificultad de estas personas para enfrentarse a las dificultades del entorno cotidiano.

Gil-Obando²⁰ en su estudio encuentra la participación en sociedad y movilidad siendo los grados leves (53%), moderado (35%) y severo (12%) los de mayor porcentaje; mostrando una relación significativa entre la discapacidad global y los dominios participación y actividades de la vida diaria.

Datos como los anteriores son similares a la investigación en Polonia (15) donde de forma global predomina la discapacidad leve con 46,20% seguida de ninguna discapacidad (33,00%) donde los dominios más afectados son la movilidad y la participación mientras que la de menor proporción es el autocuidado con un 81% de ninguna discapacidad. En cuanto a la magnitud de la discapacidad la forma severa está representada en la muestra con un 27,60 % en las áreas de movilidad (14,40%) y AVD (13,20%)

En contraste con los resultados del presente estudio Solano (21) refleja que las mayores dificultades prevalecen en la participación y el autocuidado con 97,6 y 84 % respectivamente; de forma global se aprecia déficit en estos dominios y el grado de discapacidad presente en la mayoría de sus pacientes fue el leve con un 60,8%.

Si se tiene en cuenta la secuencia de las afectaciones en las personas con discapacidad esto está relacionado con la magnitud de las afectaciones en los dominios como la movilidad que consecuentemente provoca una imposibilidad para realizar adecuadamente las actividades de la vida diaria y va repercutiendo con el tiempo en la participación social; y a esto le añadimos los cambios psico morfológicos producidos por la edad en el organismo, las restricciones que las familias le imponen a las personas mayores más algunos de los ítems del instrumento (caminar un kilómetro, estar solo durante unos días, acabar rápido los quehaceres de la casa, relaciones sexuales etc.) los cuales son invalidantes para algunos dominios, entonces es lógico encontrar afectaciones fundamentalmente en estos tres dominios.

En coherencia con lo anterior los autores son del criterio que el déficit en la movilidad trae consigo una disminución en la participación en sociedad, y una afectación en la realización de las actividades de la vida diaria lo que trae como consecuencia un estado más agravado de discapacidad en los individuos.

Cabe señalar que son varios los autores que en sus estudios al buscar si estos dominios y la discapacidad global se encuentran relacionados estadísticamente, encuentran la presencia de una asociación significativa entre ellos. (15,20,21,22)

IV.CONCLUSIONES

De las personas mayores más de la mitad presentaron discapacidad, expresada en sus grados leve y moderado; la limitación en los dominios movilidad, participación y actividades de la vida diaria que demandan mayor desplazamiento, predominaron en la población estudiada.

REFERENCIAS

1. Vélez EE, Falcones Centeno MR, Vásquez Zevallos MG, Solórzano Vélez JA. El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características. Rev. Cient Mundo de la Investigación y el cono-

- cimiento [internet]. 2019 [citado 29 de ene 2020]; 3 (1): pp. 58-74. Disponible en:
<http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/357>
2. S. Huenchuan. Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: perspectiva regional y de derechos humanos. Libros de la CEPAL, N° 154, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018
 3. Ministerio de salud pública de Cuba. Anuario Estadístico de Salud 2019 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2020 [citado 22 de mayo 2020]. Disponible en:
[http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr %C3 %B3nico-Espa %C3 %B1ol-2019-ed-2020.pdf](http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf)
 4. Ocampo CH R. Vejez y discapacidad: visión comparativa de la población adulta mayor rural [Tesis Maestría]. Valle Central de Costa Rica: Ciudad Universitaria Rodrigo Facio de Costa Rica; 2004.
 5. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la Salud [Internet]. Ginebra; 2001 [Citado 10 sept 2019]. Disponible en:
https://aspace.org/assets/uploads/publicaciones/e74e4-cif_2001.pdf
 6. González-Rodríguez R, Gandoy-Crego M, Clemente Díaz M. Determinación de la situación de dependencia funcional. Revisión sobre los instrumentos de evaluación más utilizados. Gerokomos [internet]. 2017 [citado 20 abr 2019];28(4):184-188. Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n4/1134-928X-geroko-28-04-00184.pdf>
 7. Trigas Ferrin M, Ferreira González L, Meijide M. Escalas de valoración funcional en el anciano. Galicia Clin. [Internet] 2011 [citado 20 sept 2019]; 72 (1): 11-16 Disponible en:
<https://galiciaclinica.info/pdf/11/225.pdf>
 8. Vásquez Barquero JI, Herrera Castañedo S, Vásquez Bourgón E, Gaité Pindado L. Cuestionario para la evaluación de la discapacidad de la Organización Mundial de la Salud (versión española del World Health Organization Disability Assessment Schedule II) WHO – DAS II. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales [internet]; 2006 [citado 12 sept 2018]. Disponible en:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/170500/1/9874573309_spa.pdf
 9. OMS. Whodas II: la herramienta de la organización mundial de la salud para evaluar la discapacidad [Internet]. [Citada 18 oct 2018]. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v16s1/comunicacion_oral58.pdf
 10. Organización Mundial de la Salud. Medición de la salud y la discapacidad: manual para el cuestionario de evaluación de la discapacidad de la OMS. OMS: WHODAS II [internet]; 2015 [citado 18 oct 2018]. Disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/170500/9874573309_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

11. Almenares Rodríguez K, Corral Martín A, Pría Barros MC, Álvarez Lauzarique ME. Discapacidad en adultos mayores por condiciones de vida. Rev. Cub MGI [Internet]. 2019 [citado 1 dic 2019]; 35 (4): [aprox 14p]. Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/850/315>
12. Sierra MC, Almenares Rodríguez K, Álvarez Lauzarique ME, Pría Barros MC. Pilotaje sobre discapacidad en personas mayores. Policlínico José Trujillo, municipio Mariel, 2019 [Tesis de Maestría]. La Habana: ENSAP; 2019.
13. Dirección Municipal de Salud de Boyeros. Libro de Dispensarizados: Departamento de registros médicos y estadísticas de salud; 2019
14. Policlínico universitario “Dr. Mario Muñoz Monroy”. Libro de Dispensarizados: Departamento de registros médicos y estadísticas de salud; 2019.
15. Ćwirlej-Sozańska A, Wilmowska-Pietruszyńska A. Assessment of health, functioning and disability of a population aged 60–70 in south-eastern Poland using the WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0). Ann Agric Environ Med [internet]. 2018 [citado 3 ene 2020]; 25(1): 124–130. Disponible en: www.aaem.pl
16. Adib-Hajbaghery M. Evaluation of old-age disability and related factors among an Iranian elderly population. EMHJ [internet]. Irán, 2011 [citado 2 ene 2020]; 17(9). Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/221761570>
17. Ponce Rodríguez CE, Cervantes Castillo AD, Montero Fuentes JL. Comportamiento de variables socio- demográficas y del ejercicio físico en adultos mayores. Municipio Pampan. Estado Trujillo. 2011
18. Henríquez-Thorrens M, Donado-Mercado A, Lían-Romero T, Vidarte-Claros A, Vélez-Álvarez C. Determinantes sociales de la salud asociados al grado de discapacidad en la ciudad de Barranquilla. Duazary [internet]. Ene 2020 [citado 20 dic 2019]; 17(1): 49 - 61. Disponible en: <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/3221>
19. Camargo-Rojas DA, Castro-Alzate ES, Marchena-Garzón D, Velasco-Salcedo DA, Serrano-Salazar AM, Santos-Santos A, Cuervo MP. Prueba piloto para la elaboración perfil epidemiológico de discapacidad en el municipio de Madrid (Cundinamarca). Rev. Cienc Salud [internet]. 2014 [citado 20 dic 2020];12(2): [aprox 13p]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12804/revsalud12.2.2014.07>
20. Gil-Obando LM, López-López A, Avila-Rendón CL, Criollo-Castro CH, Canchala-Obando AM, Serrato-Mendoza MP. Discapacidad y su relación con variables sociodemográficas y clínicas en adultos de San Juan de Pasto - Nariño, Colombia. Rev. Univ. Salud [internet]. 2016 [citado 20 nov 2019];18(3):505-513. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n3/v18n3a10.pdf>
21. Solano Esparragoza Z, Barreiro Novoa S, Molina Heredia YP. Discapacidad y calidad de vida relacionada con la salud en personas adultas con discapacidad en la ciudad de soledad – atlántico, Colombia [tesis de Maestría en internet]. [Barranquilla]: Universidad autónoma de Manizales; mayo

2017 [citado 23 sept 2019]. Disponible en:

[http://repositorio.autonoma.edu.co/xmlui/bitstream/handle/11182/142/Determinantes %20sociales %20de %20la %20salud %20predictores %20del %20grado %20de %20discapacidad %20en %20personas %20mayores %20de %2018 %20a %203 %20B %20los.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.autonoma.edu.co/xmlui/bitstream/handle/11182/142/Determinantes%20sociales%20de%20la%20salud%20predictores%20del%20grado%20de%20discapacidad%20en%20personas%20mayores%20de%2018%20a%203%20B%20los.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

22. Ardila Roa LA. Discapacidad y calidad de vida relacionada con la salud de adultos con discapacidad en Pamplona, Norte de Santander [Tesis de Maestría en internet]. [Manizales]: Universidad Autónoma de Manizales; 2018[citado 26 oct 2019]. Disponible en:

[http://repositorio.autonoma.edu.co/xmlui/bitstream/handle/11182/413/Discapacidad %20y %20calidad %20de %20vida %20relacionada %20con %20la %20salud %20de %20adultos %20con %20discapacidad %20en %20la %20ciudad %20de %20Pamplona %2c %20Norte %20de %20Santander %20 %28Colombia %29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.autonoma.edu.co/xmlui/bitstream/handle/11182/413/Discapacidad%20y%20calidad%20de%20vida%20relacionada%20con%20la%20salud%20de%20adultos%20con%20discapacidad%20en%20la%20ciudad%20de%20Pamplona%20c%20Norte%20de%20Santander%20%28Colombia%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)