

JORNADA CIENTÍFICA XL ANIVERSARIO
CENTRO DE INVESTIGACIONES MÉDICO QUIRÚRGICAS

CIMEQ

Consideraciones acerca de las disfunciones del suelo pélvico en la vejez.

Considerations about pelvic floor dysfunctions in old age.

Autores:

* Neysa Margarita Pérez Rodríguez: <https://orcid.org/0000-0001-9690-2049>

**Isis Pedroso Morales: <https://orcid.org/0000-0003-6416-4387>

***Yaqueline del Carmen Martínez Torres: <https://orcid.org/0000-0003-0185-6444>

****Elsa María Rodríguez Adams: : <https://orcid.org/0000-0003-0185-6444>

*****Naomi Caridad Bonilla Pedroso: <https://orcid.org/0000-0003-0971-634X>

*Especialista en MGI. Especialista de 1er grado MFR. Máster en Atención Integral a la mujer .Profesor Asistente .Investigador Agregado. Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas (CIMEQ)

**Especialista de 2do grado MFR .Máster en Longevidad Satisfactoria.. Profesor e Investigador Auxiliar. Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas (CIMEQ)

***Especialista en MGI. Especialista de 2do grado MFR. Máster en Climaterio y Menopausia .Profesor e Investigador Auxiliar. Centro Internacional “Las Praderas”.

****Lic. en Cultura Física Terapéutica. Máster en Climaterio y Menopausia .Profesor e Investigador Auxiliar. Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas (CIMEQ)

*****Estudiante de 6to año de Medicina .Alumna Ayudante de MFR.

Resumen.

El envejecimiento es un fenómeno de alcance mundial, sin precedentes en la historia de la humanidad. La transformación demográfica que acontece en el mundo; vertiginosa, creciente y de consecuencias significativas para la vida de las poblaciones, determinará en gran medida el futuro de los países y del planeta en su conjunto. El piso pélvico es una estructura de músculos y tejido conectivo que entrega soporte y estructuras de suspensión a los órganos pélvicos y abdominales. A pesar de que las disfunciones del suelo pelviano en el anciano generan morbilidad y un gran deterioro en la calidad de vida de quienes las padecen, en la actualidad se considera que están infradiagnosticadas. La etiología es compleja y multifactorial y la pérdida del soporte fibro-muscular de la región pélvica constituye el factor más relevante. Resulta fundamental el manejo multidisciplinario.

Palabras clave: envejecimiento poblacional, demografía, disfunciones del suelo pélvico.

Abstract:

Aging is a worldwide phenomenon, unprecedented in human history. The demographic transformation that occurs in the world; dizzying, growing and with significant consequences for the lives of populations, it will largely determine the future of countries and the planet as a whole. The pelvic floor is a structure of muscles and connective tissue that provides support and suspension structures to the pelvic and abdominal organs. Despite the fact that dysfunctions of the pelvic floor in the elderly generate morbidity and a great deterioration in the quality of life of those who suffer from them, they are currently considered to be underdiagnosed. The etiology is complex and multifactorial and the loss of fibro-muscular support in the pelvic region is the most relevant factor. Multidisciplinary management is essential.

Key words: population aging, demography, pelvic floor dysfunctions.

Introducción

El envejecimiento poblacional no es un fenómeno exclusivo de las sociedades modernas, sino que ha estado presente en todas las etapas del desarrollo social. En este siglo existe una situación similar, cada día son más las personas que sobrepasan las barreras cronológicas establecidas como etapas de vejez, lo que convierte al envejecimiento poblacional en un reto para las sociedades modernas. ¹

Puede considerarse el envejecimiento de la población como un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico, pero también constituye un reto para la sociedad, que debe adaptarse a ello para mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de las personas mayores, así como su participación social y su seguridad; de no ser así, este logro tan importante de la humanidad, puede transformarse en un problema, al no ser capaces de brindar soluciones adecuadas a las consecuencias que del mismo se derivan.

1

La patología del piso pélvico es muy variada y frecuente, en especial en el adulto mayor; es más prevalente en las mujeres, pero también se encuentra frecuentemente, tras cirugías de neoplasia de próstata en varones. Las consecuencias de dicha disfunción (incontinencias, dolor, dispareunia, alteraciones en la esfera sexual, entre otras) muchas veces no son verbalizadas por el paciente ya que atañe a su esfera más íntima, pero siempre suponen una merma en su calidad de vida que puede llegar a provocar aislamiento social. ²

Desarrollo

La presencia y participación de las personas mayores es cada vez más evidente en la sociedad. La vejez constituye la aceptación del ciclo vital, único y exclusivo de uno mismo y de todas aquellas personas que han llegado a este proceso. Supone una nueva aceptación del hecho que uno es responsable de la propia vida. Por ello, saber que todos envejecemos, prepararnos para

hacerlo bien y sacarle mayor provecho posible a esos años, es un aspecto importante de nuestra educación.³

La población de adultos mayores en el mundo se ha incrementado aceleradamente y se estima que dicho aumento continuará hasta el año 2050. La rapidez con la que está ocurriendo el envejecimiento es inédita y tendrá implicaciones políticas y económicas. Según datos del informe "Perspectivas de la población mundial 2019", en 2050, una de cada seis personas en el mundo tendrá más de 65 años (16%). Para 2050, una de cada cuatro personas que viven en Europa y América del Norte podría tener 65 años o más. En 2018, por primera vez en la historia, las personas de 65 años o más superaron en número a los niños menores de cinco años en todo el mundo. Se estima que el número de personas de 80 años o más se triplicará, de 143 millones en 2019 a 426 millones en 2050.¹

Cuba no está exenta de este fenómeno. En los próximos cincuenta años Cuba será el país del Tercer Mundo más envejecido y es hoy el tercero de América Latina, lo que está relacionado con el aumento de la expectativa de vida, el descenso de la fecundidad por debajo del nivel de reemplazo, el saldo migratorio negativo y la disminución de la mortalidad infantil, todo lo cual no sólo ha afectado el tamaño y ritmo de crecimiento de la población, sino también su estructura por grupos de edades. Lo anterior representa un gran reto para el país, si tenemos en cuenta la población económicamente activa y los recursos destinados en temas de seguridad social y cuidados que este grupo poblacional demanda.³⁻⁵

A diferencia de lo que muchos creen, la mayoría de las personas de la tercera edad conservan un grado importante de sus capacidades, tanto físicas como mentales, cognitivas y psíquicas. La etapa de la vejez comienza alrededor de los 65 años y se caracteriza por un declive gradual del funcionamiento de todos los sistemas corporales. Por lo general se debe al envejecimiento natural de las células del cuerpo. También es cierto que la vejez es una etapa caracterizada por la multiplicidad de pérdidas y la elaboración de duelos que acontecen esas pérdidas.²

Durante el proceso de envejecimiento se pueden originar diferentes síndromes en el adulto mayor. Es frecuente la aparición de un grupo de patologías en la región del suelo pélvico que se manifiestan clínicamente como: incontinencia urinaria, incontinencia fecal, dolor pélvico crónico, prolapso genital, alteraciones en la esfera sexual, entre otros y que tienen en común la debilidad de la musculatura perineal. Estos efectos, además, tienen consecuencias emocionales en las personas que las padecen, ya que causan inseguridad y vergüenza y provocan una disminución de calidad de vida.²

Se considera disfunción del suelo pélvico a cualquier alteración en la anatomía y fisiología de los órganos que comparten el área, que comprende aparatos urinario y digestivo y canal sexual. Además, estudios realizados en la última década han demostrado que la musculatura del suelo pélvico forma parte del sistema que estabiliza la columna lumbopélvica, por lo que alteraciones en esta musculatura pueden comprometer el control de la columna y ser el origen del dolor lumbopélvico.^{2,6}

A pesar de que las disfunciones del suelo pelviano en el anciano generan morbilidad y un gran deterioro en la calidad de vida de quienes las padecen, en la actualidad se considera que están infradiagnosticadas. Son más prevalentes en el sexo femenino y se plantea que el 24 % de las mujeres presentan durante su vida al menos una de ellas, número que se incrementa en relación a factores tales como la edad, mayor paridad y la obesidad; por tanto se espera que la demanda por atención a personas con disfunciones del piso pelviano aumenten exponencialmente en relación al crecimiento y envejecimiento de la población en las próximas décadas.²

El suelo pélvico es el conjunto de músculos y tejidos conjuntivos que tapiza la parte inferior de la pelvis.⁶ Sus funciones fueron definidas por Kegel como desuportación, esfinterianas y sexuales.⁶⁻⁷

Función de sustentación: El suelo de la pelvis ofrece soporte a los órganos de la pelvis. El soporte normal de los órganos de la pelvis se consigue con soporte ligamentario por arriba y la función de los músculos del suelo pélvico por abajo.

Función esfinteriana: Los músculos del suelo pélvico permiten el cierre de la uretra y el recto para lograrla continencia. Durante una función normal, el rápido cierre de los orificios corresponde a fibras fásicas de contracción rápida del suelo de la pelvis. El cierre en reposo (es decir, tono estático en reposo) depende de las fibras musculares de contracción lenta. La continencia se preserva cuando la presión de la uretra (ejercida por varias estructuras como los músculos del suelo pélvico) es mayor que la presión de la vejiga. La pérdida de la función esfinteriana deriva en incontinencia.

Función sexual: La vagina tiene muy pocas fibras nerviosas sensoriales. Los músculos del suelo pélvico proporcionan sensación propioceptiva que contribuye a la apreciación sexual. Los músculos del suelo pélvico hipertrofiados vuelven la vagina más pequeña y generan más fricción contra el pene durante el coito. Esto provoca la estimulación de más terminaciones nerviosas y genera sensaciones placenteras durante el coito. Las poderosas contracciones del suelo se producen durante el orgasmo. Con frecuencia, las pacientes con músculos del suelo pélvico no experimentan orgasmos. En los hombres, esta musculatura ayuda a conseguir y mantener la erección.

Factores de riesgo de presentar una patología del suelo pélvico.^{2,8-9}

Más que un solo factor de riesgo, se ha establecido que es más probable que una paciente con disfunción perineal tenga combinaciones de factores anatómicos, fisiológicos, genéticos, estilos de vida y factores reproductivos, los cuales interactúan entre sí para producir un desorden en el periné.⁸⁻⁹

La etiología es compleja y multifactorial. La pérdida del soporte fibro-muscular de la región pélvica constituye el factor más relevante.⁸⁻⁹

Con el paso de los años el suelo pélvico se debilita de manera progresiva, debido a:^{2,8-9}

- La pérdida del tono muscular generalizado.
- En el Embarazo, tanto el peso del útero como el efecto relajador de las hormonas pueden debilitar el suelo pélvico.
- El Parto provoca lesiones músculo-aponeuróticas y neurológicas perineales durante el periodo expulsivo; a lo que se suman los esfuerzos realizados, que actúan directamente sobre la musculatura del suelo pélvico.
- Falta de estrógenos en posmenopáusicas: provocan pérdida de tono y flacidez de los músculos perineales.
- Intervenciones quirúrgicas sobre el periné.
- Obesidad.
- Estreñimiento.
- Tos crónica.
- Profesiones de riesgo (cantantes, músicos de instrumentos de viento, entre otras).
- la práctica de deporte de impacto (como montar a caballo o correr)
- Algunos hábitos y costumbres (retener de manera habitual la orina y las heces, vestir prendas ajustadas)
- Desconocimiento o falta de conciencia de la zona perineal y de su participación en la fisiología sexual, urológica y digestiva.
- Otros: factores familiares (dos de cada tres mujeres heredan la debilidad de sus antecesoras), predisposición genética.

Se ha demostrado que cada uno de estos factores va a actuar de manera independiente y con efectos acumulativos, durante la niñez, adolescencia y la vida adulta.

Síntomas de la disfunción muscular del suelo pélvico

- Incontinencia urinaria.⁹⁻¹⁶

La incontinencia urinaria es la más frecuente de las disfunciones del piso pélvico y ha sido definida como desde el 2002 por La Sociedad Internacional de

Continencia (*International Continence Society*) como la manifestación de cualquier escape involuntario de orina. Cualquiera que sea la forma clínica de presentación o el sexo del paciente, la incontinencia urinaria constituye un problema de salud que deteriora la calidad de vida, limita la autonomía y repercute en el ámbito psicosocial, laboral, afectivo y sexual.

Afecta alrededor del 20% - 25% de las personas mayores de 65 años, con una prevalencia del 15% entre quienes viven en domicilios y están sanos y entre el 30% - 35% en personas mayores hospitalizadas; también se observa un predominio en el 50% de personas mayores "frágiles" que viven en sus domicilios y de entre un 43% y un 77% en personas que viven en residencias. Afecta de dos a tres mujeres por cada hombre), pero la cifra se iguala a la edad de 80 años, sobre todo entre quienes viven en residencias y se comporta por igual en personas de cualquier raza.

Como parte del imaginario social y colectivo circulan una gran cantidad de ideas erróneas acerca del envejecer y la vejez, funcionan como mitos y prejuicios y laceran de esta manera el buen envejecer, así como la adecuada inserción del anciano. Estos prejuicios incorporados en la mentalidad de algunas personas, funcionan determinando actitudes negativas frente al proceso del envejecer, acentuándose con los más viejos.

Uno de ellos es considerar a la incontinencia urinaria como normal en la vejez, ésta aumenta con la edad pero no es consecuencia directa de ella. Se trata de una pérdida del control de la orina dada por una combinación de patología genitourinaria, condiciones mórbidas, dificultades para acceder adecuadamente al baño y los cambios relacionados al envejecimiento (cambios anatómicos y fisiológicos del tracto urinario inferior de los adultos mayores y al deterioro a nivel central de los centros de control relacionados con la continencia). Dado que la misma afecta la funcionalidad del individuo, sirve como predictor de declinación en la vejez.

- La incontinencia fecal ¹⁷⁻¹⁹

La incontinencia fecal es una de las discapacidades físicas más devastadoras, ya que afecta la imagen corporal y la autoestima, produce miedo y ansiedad para la realización de las actividades cotidianas y favorece el aislamiento social. Se define como el escape involuntario recurrente de heces fecales y/o gases en lugares y momentos inadecuados. Está basada en una interacción combinada de mecanismos sensoriales, motores y de las funciones del tracto intestinal inferior. Ocurre si uno o más de estos componentes fallan o los mecanismos compensatorios no funcionan.

Aunque se trata de una patología frecuente, su prevalencia es variable dependiendo de la definición utilizada y de la población estudiada. Las cifras son difíciles de obtener por la reticencia y vergüenza de los pacientes que presentan este problema. Sólo un tercio de los pacientes con incontinencia fecal son capaces de hablar de ello. A pesar de este infradiagnóstico, se calcula que afecta entre un 3 y un 21% de los pacientes mayores de 65 años en la población general, a casi el 50% de las personas institucionalizadas y a más de un 80% de los pacientes hospitalizados con demencia. Este amplio estudio epidemiológico poblacional determina que su prevalencia aumenta de forma significativa en los tres grupos de edad estudiados: 65-74 (3%), 75-84 (5,3%) y mayores de 85 años (8,2%) y que la edad representa un factor de riesgo para su presentación independientemente de la comorbilidad.

- El prolapso orgánico^{2,8-9}

El prolapso de órganos pélvicos es la segunda categoría de los diagnósticos médicos asociados con disfunciones de la sustentación. La causa de los prolapsos puede ser compleja y a menudo se asocia con una disfunción de la sustentación de los músculos de la del suelo pélvico y un aumento prolongado de la presión intraabdominal.

- El dolor pélvico crónico^{2,8-9,20}

Es el diagnóstico más habitual asociado con disfunción por hipertonia. Se parece al diagnóstico de las lumbalgias: no ofrece información específica sobre el tipo de deterioros presentes. Los deterioros más corrientes son la

alteración del tono y detrimento del rendimiento de los músculos asociados del tronco y las caderas; malas posiciones y disminución de la movilidad de las articulaciones pélvica y lumbar.

- Alteraciones en la esfera sexual²¹⁻²²

Es importante saber que la sexualidad no tiene una única definición, sino que genera conceptos diferentes para cada grupo social y cultural que se construyen su propia visión acerca de lo que es para ellos la sexualidad. Hoy en día muchos consideran que las personas mayores no son aptas para vivir la sexualidad y mucho menos para disfrutarla tal como una persona joven.

Si bien aún existe ignorancia respecto a este tema tanto en la población general, se plantea que no existe un límite cronológico que indique la desaparición de la actividad sexual. Por lo demás, desde mediados de siglo, ha surgido un cambio de enfoque en cuanto a la sexualidad en personas mayores en donde se ha visto una desmitificación en el mundo científico y médico; existe acuerdo en que el interés sexual continúa con el envejecimiento y que esta actividad puede resultar terapéutica para hombres y mujeres en edad avanzada. Además, se plantea que las personas que tienen una pareja con las que pueden disfrutar de la intimidad, presentan mejor salud mental en comparación con las que no tienen este tipo de compañía, ya que para la mayoría de las personas mayores la actividad sexual continúa siendo un medio importante para la expresión de amor y cuidado. Otros de los beneficios que se plantean en cuanto a la actividad sexual, es que esta aumenta la satisfacción con la vida, reduce la soledad y la depresión de las personas mayores, y prolonga la vida.

Datos globales indican que de 9 a 29 % de los hombres y de 16 a 45 % de las mujeres tienen algún problema sexual que generan malestar. Los tipos de disfunción sexual más frecuentes encontrados en este grupo etario son:

- Disfunción sexual eréctil
- Trastornos del deseo (presente en ambos sexos)
- Dispareunia
- Malestares relacionados con la vida en pareja

- Alteraciones con la autoestima y preocupaciones con la imagen corporal (tanto en hombres como en mujeres)

En la mayoría de los casos coincide la falta de deseo sexual, dificultades por miedo a desencadenar la disfunción (incontinencia urinaria o fecal durante el coito), dificultad en la penetración, no satisfacción con estas relaciones, entre otras.

Abordaje terapéutico de las disfunciones del suelo pélvico en el anciano²³⁻²⁷

Dada las múltiples etiologías, es fundamental el manejo multidisciplinario de la enfermedad. Las diversas condiciones propias del adulto mayor ponen un desafío importante para el equipo de salud en cuanto al abordaje y al tratamiento, debido al alcance que esto implica en calidad de vida para el paciente, en una sociedad cada vez más añosa.

La mayor parte de los ancianos, salvo que presenten impedimentos físicos graves, se encuentran en disponibilidad de fortalecer y desarrollar actividades que les despiertan placer.

El tratamiento se basa en la causa de la disfunción y la gravedad de los síntomas. Casi siempre consta de tratamiento farmacológico, conductual y fisioterápico. El tratamiento quirúrgico es rara vez necesario para la disfunción del suelo pélvico, excepto por grandes rectoceles sintomáticos u otro prolapso pélvico.

Algunos de los fundamentos que sirven de base para la mayoría de los procedimientos en el tratamiento conservador de las disfunciones secundarias a patologías del suelo pélvico son:

La musculatura estriada del periné recibe inervación pudenda de carácter voluntario y por tanto susceptible de aprendizaje directo. Contrariamente, la participación del sistema nervioso autonómico sobre el aparato urinario inferior está controlada por la actividad facilitadora o inhibitoria de centros superiores

sobre los centros miccionales lumbo-sacros. Este control escapa al aprendizaje directo, aunque puede desarrollarse una vez que los mecanismos voluntarios se establezcan a nivel autonómico. En esencia, aprender es crear vías de facilitación para algún tipo de actividad neurológica. Estas vías se consiguen realizando una y otra vez dicha actividad.

Los objetivos de este tratamiento conservador son entre otros:

- Mejorar o conseguir la continencia urinaria y/o fecal.
- Reforzar la musculatura estriada para y periuretral.
- Conseguir un aumento del equilibrio en la estática pélvica.
- Mejorar la vascularización local.
- Mejorar la función ano-rectal.
- Conseguir una sexualidad satisfactoria.

Una vez realizado el balance reeducador y evaluadas las necesidades y posibilidades de cada paciente debe seguirse una pauta recuperadora que constará de la combinación de alguna de las siguientes técnicas:

- Modificación del estilo de vida y terapia conductual
- Consciencia anatómica de la zona.
- Entrenamiento muscular, mediante ejercicios de Kegel dirigidos (contracciones de la musculatura del suelo pélvico) y uso de bolas chinas.
- Masaje, liberación miofascial (técnica de terapia manual donde se aplican movimientos y presiones sostenidas), estiramientos y tratamiento de contracturas musculares.
- Ejercicios abdominales e hipopresivos.
- Yoga. Pilates.
- Ejercicios corporales globales para flexibilizar la columna lumbar y mejorar la estática raquídea lumbo-sacra.
- Electroestimulación.
- Biofeedback.
- Neuromodulación.

Tipos: –Neuroestimulación central (Neuroestimulación sacra)

–Neuroestimulación periférica (Neuroestimulación pudenda crónica y Neuroestimulación tibial posterior.

El efecto final del tratamiento rehabilitador es:

- Incremento de las unidades motoras.
- Mejora de la frecuencia de excitación.
- Incremento de la masa muscular.

Para ello será imprescindible que:

- El paciente tenga conciencia de su periné.
- Que logre aislar los grupos musculares que nos interesa fortalecer, relajando la musculatura parásita.
- Motivación del paciente para conseguir un buen aprendizaje y un adecuado cumplimiento del trabajo encomendado.

Por lo que existen una serie de factores que influyen en el éxito de la rehabilitación perineal:

- Grado de la disfunción.
- Edad.
- Integridad esfinteriana.
- Tono perineal.
- No antecedentes quirúrgicos ni radioterápicos.
- Fuerte motivación del paciente.
- Perseverancia en el trabajo.
- Personal cualificado.
- Seguimiento a corto y medio plazo.

Conclusiones

- Las disfunciones del suelo pélvico en la vejez generan un impacto negativo en la calidad de vida de las personas que la padecen.

- Los pacientes tributarios de tratamiento rehabilitador resuelven o mejoran su disfunción y calidad de vida con las técnicas terapéuticas de la Medicina Física y Rehabilitación.
 - Promover el envejecimiento sano y la medicina preventiva con vistas a reducir la necesidad por cuidados de larga duración.

Referencias Bibliográficas

1. Benítez Pérez M. Population Aging: Present and Future. Medisur [Internet]. 2017 [citado 19/8/2021];15(1):8-11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727897X2017000100003&lng=es
2. Martínez Torres JC, et al. Rehabilitación de las disfunciones del suelo pélvico: 10 años de experiencia. InvestMedicoquir [Internet]. 2017 [citado 23 Ago 2021]; 9(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/388>
3. Amaro MC. El envejecimiento poblacional en Cuba, desde el prisma de la epidemiología social y la ética. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2016;6(2):30-45
4. El Envejecimiento de la Población. Cuba y sus territorios. 2019. Centro de Estudios de Población y Desarrollo (CEPDE) de la Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI) de Cuba.
5. Fernández Seco EA. Envejecimiento poblacional de Cuba. Retos del sistema de salud. Conferencia. XV Seminario Internacional Longevidad. Abril 2018. La Habana: Palacio de Convenciones; 2018.
6. Kegel A. Progressive resistance exercises in the functional restoration of the perineal muscles. Am J ObstetGynecol. 1948; 56:238.
7. DeLancey J, Richardson A. Anatomy of genital support. En: Benson T, ed. *Female Pelvic Floor Disorders*. Nueva York: Norton Medical Books; 1992.
8. Pérez Rodríguez NM, et al. Disfunción de suelo pélvico y sexual. Asociación, factores de riesgo y terapéutica en mujeres. UVS Fajardo. 2018. <http://www.uvsfajardo.sld.cu/disfuncion-de-suelo-pelvico-y-sexual-asociacion-factores-de-riesgo-y-terapeutica-en-mujeres>

9. Castañeda Biartl, et al. Aspectos epidemiológicos de la incontinencia urinaria. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación* 2016;8(Supl):88-98.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedfisreah/cfr-2016/cfrs161h.pdfA>
10. Pfisterer MHD, Griffiths DJ, Resnick NM. The effect of age on lower urinary tract function: a study in women. *J Am Geriatr Soc.* 2006;54(3):405-12.
11. Sakakibara R, Panicker J, Fowler CJ, Tateno F, Kishi M, Tsuyusaki Y, et al. Is overactive bladder a brain disease? The pathophysiological role of cerebral white matter in the elderly. *Int J Urol.* 2014;21(1):33-8.
12. Abrams P, Cardozo L, Saad K, Wein AJ. Incontinence in The Frail Elderly. *INCONTINENCE.* 5th ed. Paris: © ICUD-EAU; 2013. 1001-1100.
13. Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA. Geriatric syndromes: clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55(5):780-91.
14. Pfisterer MH-D, Griffiths DJ, Rosenberg L, Schaefer W, Resnick NM. The impact of detrusor overactivity on bladder function in younger and older women. *J Urol.* 2006;175(5):1777-83.
15. Taylor JA, Kuchel GA. Detrusor underactivity: clinical features and pathogenesis of an underdiagnosed geriatric condition. *J Am Geriatr Soc.* 2006;54(12):1920-32.
16. Martínez Torres JC, García Delgado JA. Incontinencia urinaria como problema de salud de la mujer en edad mediana. *InvestMédicoquirur.* [Internet]. 2014; 6(2): 267-78 p. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cm-q-2014/cm-q142j.pdf>
17. N.G. Gidwaney, M. Bajpai, S.S. Chokhavatia. Gastrointestinal dysmotility in the elderly. *J Clin Gastroenterol.*, 50 (2016), pp. 819-827. <http://dx.doi.org/10.1097/MCG.0000000000000650>
18. B. Serrano Falcón, A. Álvarez Sánchez, M. Díaz-Rubio, E. Rey. Prevalence and factors associated with faecal impaction in the Spanish old population. *Age and Ageing.*, 46 (2017), pp. 119-124. <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afw166> <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-pdf-S0009739X18300186>

19. García Cabrera AM, et al. Incontinencia fecal en el paciente anciano. Revisión de conjunto CIR ESP. 2018;(3):131-137. DOI: 10.1016/j.ciresp.2017.12.00
20. Ros Montenegro A, Martínez Torres JM, Rodríguez Adams EM, Alerm González AJ, Martínez Perea R, NoaNoa M. Dolor pélvico crónico en mujeres de edad mediana. Revisión bibliográfica. Rev Cubana de Medicina Física y Rehabilitación [Internet]. 2016 [citado 23Ago 2021]; 8(Supl): 111-121 p. Disponible en:
21. García Delgado JA, Martínez Torres JC. Rehabilitación de las disfunciones de suelo pélvico. Programa CIMEQ. En: Salud malestares y Problemas sexuales. Textos y contextos. I Consenso sobre Disfunciones de suelo pélvico y sexualidad. Volumen VII editorial CENESEX. 2017.
22. Autor del capítulo "Repercusión de las Disfunciones del suelo pélvico en la función sexual. Estudios en pacientes cubanos". Del libro: "Salud, malestares y problemas sexuales. Textos y contextos. I Consenso sobre Disfunciones del Suelo Pélvico y Salud Sexual: Volumen VII. Cuba: Editorial CENESEX, 2017. p. 250-274. ISBN 978-959-7187-57-8 (obra completa) 978-959-7187-97-4 (volumen).
23. Pena Outeiriño J.M., Rodríguez Pérez A.J., Villodres Duarte A., Mármol Navarro S., Lozano Blasco J.M. Tratamiento de la disfunción del suelo pélvico. Actas UrolEsp [Internet]. 2007 [citado 2021 Ago 23] ; 31(7): 719-731. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062007000700004&lng=es.
24. Abordaje terapéutico en la incontinencia urinaria. *Investigaciones Medicoquirúrgicas*. 2020;12(3). ISSN 1995-9427. <http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/>
25. Pérez Rodríguez NM, Martínez Torres J, García Delgado JA, Rodríguez Adams EM. Influencia del tratamiento rehabilitador en la función sexual de mujeres con disfunción del suelo pélvico. *Investigaciones Medicoquirúrgicas*. 2020;12(2). ISSN 1995-9427 <http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/http://www.sld.cu/sitios/revrehabilitacion/>.

26. Rodríguez Adams EM, Pérez Rodríguez NM, Aguirre Raya DA, Lescaille Elías N. Abordaje terapéutico de la incontinencia urinaria. InvestMedicoquir [Internet]. 2020 [citado 22 Ago 2021]; 12(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/650>
27. Gabriel Vallejos, et al. Incontinencia Urinaria en el Adulto Mayor REV CHIL OBSTET GINECOL 2019; 84(2): 158 - 165