



PROCESO DE HORMONIZACIÓN ORGÁNICA, BAJO CONSUMO DE SUSTANCIAS BOTÁNICAS Y ALIMENTOS

Organic hormone replacement therapy using botanical substances & foods

María Jose Brizuela LÓPEZ^{1*}

¹ Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades, Licenciatura en Antropología, Córdoba, Argentina.

*eyulfeuqoir@gmail.com

Submitted: 14/11/2020; Accepted: 05/02/2021; Published: 29/03/2021

RESUMEN

Nací siendo, según el paradigma médico, varón. Experimenté, como tantos otros niños y niñas, una transición de género conocida como transexualidad. Transité este proceso a partir de una búsqueda personal, favoreciendo cambios hormonales y anatómicos deseados gracias a una alimentación diferencial. Pasados los años, fui diagnosticada con variabilidad intersexual producida por el tratamiento. Transmito en este trabajo la experiencia sobre los cambios somáticos y anatómicos producidos en mi cuerpo a partir del consumo de agentes botánicos y alimentos, para consolidar una terapia de reemplazo / sustitución hormonal orgánica (TRH/TSH). Al compartir esta experiencia, quisiera aportar desde la antropología discusiones biológicas que buscan poner en tensión las construcciones sexo-genéricas que definen masculinidad y feminidad.

PALABRAS CLAVE: Hormonización orgánica, Intersexualidad, Transexual, Transgénero, Corporalidad.

ABSTRACT

I was born being, according to the medical paradigm, male. I experienced, like so many other boys and girls, a gender transition known as transsexuality. I went through this process from a personal search, favoring desired hormonal and anatomical changes thanks to a differential diet. Over the years, I was diagnosed with intersex variability produced by the treatment. In this work I transmit experience on the somatic and anatomical changes produced in my body from the consumption of botanical agents and food, to consolidate an organic hormone replacement / substitution therapy (TRH/TSH). By sharing this experience, I seek to contribute biological discussions from anthropology that seek to put in tension the sex-generic constructions that define masculinity and femininity.

KEYWORDS: Intersexuality; hormonization; transsexuality.

1. INTRODUCCIÓN

Fui nombrada varón y como tal porté por veintidós años un Documento Nacional de Identidad con nombre masculino. Experimenté, como tantos otros niños y niñas, una transición de género conocida como *transexualidad* y, con el pasar de los años bajo este tratamiento, un desarrollo gonadal diferente conocido como *intersexualidad*. Dada la falta

de aceptación y respeto social sobre la transexualidad, me vi obligada a extraer información de diversas fuentes tales como páginas web, consultas a especialistas en medicina herbal, para experimentar en mi cuerpo cambios hormonales y anatómicos deseados. Fue así, al comprender que es gracias a la alimentación que las proteínas y nutrientes adquiridos logran la reproducción y división celular (meiosis y mitosis), para así desarrollar tejidos y órganos (BROOKER; BERKOWITZ, 2015).

Me vi atraída a investigar diferentes fuentes químicas alimenticias de donde obtener los recursos para desarrollar una reproducción celular con la forma anatómica conocida como *femenina*, sin recurrir a sustancias farmacológicas. Los saberes populares, los comentarios generales en el popular de la gente, incluyendo los que mi familia tenía sobre las propiedades de algunas plantas ayudaron a este proceso; como también las publicaciones científicas, que tras experimentos en laboratorios, pueden certificar los efectos y propiedades de sustancias botánicas estudiadas. Las publicaciones de la Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU (US National Library of Medicine) demuestran tratamientos tanto orgánicos como químicos, utilizados para combatir el hirsutismo, la hiperplasia suprarrenal congénita o el cáncer de próstata. Éstos tienen como objetivo disminuir la testosterona controlando los receptores de andrógenos (“AR”), los correguladores de AR y otros mecanismos que afectan a la existencia de dichas hormonas en el cuerpo humano (GRANT; RAMASAMY, 2012). Estas investigaciones, como también las del biólogo molecular Humphrey Rawlinson (2010), quien ha publicado diversos artículos en la temática de hormonas y tratamientos orgánicos, han certificado la eficacia del uso de té verde (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze), regaliz (*Glycyrrhiza glabra* L.), menta (*Mentha spicata* L.) y otros agentes botánicos para la inhibición de la 5- alfa- reductasa y otros intermediarios en la obtención y producción de testosteronas y andrógenos en el cuerpo.

El presente trabajo tiene como objetivo contar una experiencia sobre cambios somáticos y anatómicos producidos en mi cuerpo a partir de la ingesta de alimentos y agentes botánicos con propiedades estrogénicas y antiandrogénicas, para así consolidar una terapia de reemplazo / sustitución hormonal orgánica. Relato aquí los últimos nueve años que he llevado a cabo esta experiencia, viviendo entre los países Perú, Bolivia, Chile y Argentina. En cada uno de ellos las condiciones de vida, trabajo y residencia variaron, pero dí continuidad a la terapia hormonal adaptándome a las especies botánicas comestibles y los usos y formas de ingesta populares de cada lugar. Al compartir esta experiencia, busco poner en tensión las construcciones disciplinares que definen masculinidad y feminidad como también, las conductas a ellas asociadas, según el aspecto y funcionamiento de los

genitales, las hormonas y cromosomas de cada cuerpo. Antaño, estas cuestiones han sido consideradas como exclusivamente “biológicas”, mientras, lo referido al género y a la auto percepción de los individuos, como cuestiones de las “ciencias sociales” (GARCÍA GARCÍA, 2003). Al mismo tiempo, diversos estudios biológicos demuestran que las fronteras binarias de sexo, género y cultura, son cada vez más difusas, verificando que a través de una nutrición adecuada los órganos del cuerpo varían su materialidad, influyendo epigenéticamente en la traducción diferencial de la información del ADN y en los procesos de meiosis y mitosis de cada individuo (LOAEZA-LOAEZA; BELTRAN; HERNÁNDEZ-SOTELO, 2020; McCARTHY *et. al*, 2009).

2. METODOLOGÍA

Durante todos estos años me serví de múltiples disciplinas y saberes para llevar a cabo este proceso. Ingeriendo alimentos, infusiones, extractos/ macerados hidroalcohólicos y realizando los posteriores análisis clínicos de sus efectos hormonales y nutricionales. También me valí de consultas realizadas a curanderas y yerbateras/os, endocrinólogas/os, médicas/os, biólogas/os genetistas, así como en publicaciones científicas que abarcan los campos de la genética y endocrinología transexual e intersexo (CARPENTER, 2018; REISMAN; GOLDSTEIN, 2018). Para la obtención de datos llevé adelante un trabajo de campo etnográfico basado en entrevistas y conversaciones informales con diferentes interlocutoras y en la confección de registros etnográficos de dichos encuentros en cuadernos de campo.

Con las curanderas (las cuales fueron, en su mayoría, mujeres transgénero/travestis/transexuales como también mujeres cisgénero) los lugares de encuentro más frecuentes eran, por lo general, los mercados. En la República del Perú durante los años 2013 y 2015, estos encuentros se llevaron a cabo entre los departamentos y provincias de Lima (Mercados de San Juan de Lurigancho, Surquillo, Barranco y Miraflores) y en Cuzco (Mercado Central de San Pedro y Urubamba); en Bolivia fueron entre los años 2012 y 2013, en los departamentos de La Paz (Mercado de las Brujas), Oruro y Potosí (Mercados centrales); en el caso de las Yerbateras/os, algunas/os aprendices de curanderas/os, los encuentros transcurrieron en Chile (Valparaíso, Santiago de Chile); y en Córdoba, Argentina (Departamento Colón y Capital) durante los años 2015 y 2020. Para el registro de especies botánicas y prácticas culinarias, también tomé en cuenta comentarios y sugerencias de otras mujeres transgénero, transexuales con quienes mantuve conversaciones informales en instancias como el trabajo sexual callejero, reuniones informales, cumpleaños

como también en eventos realizados por agrupaciones políticas por los derechos humanos y la visibilidad trans a las cuales asistí en cada uno de los países mencionados durante estos años. La identificación de las muestras vegetales se basó en los nombres vernáculos indicados por mis interlocutoras. En Córdoba (Arg), entre agosto del 2018 y noviembre del 2020, realicé consultas con médicas/os, endocrinólogas/os, quienes continúan acompañándome actualmente en el Hospital Municipal Villa el Libertador Príncipe de Asturias y en el Hospital Córdoba.

La búsqueda bibliográfica fue extensa, pero citare los trabajos más relevantes en la redacción de este trabajo, utilice el motor de búsqueda Google Scholar con las siguientes palabras claves, buscadas por separado: endocrinología, intersexual, transexual, terapias de reemplazo o sustitución hormonal, estrógenos, testosterona, plantas antiandrogénicas, terapias alternativas menopausia, alimentos ricos en Zinc, alimentos ricos en estrógenos, alimentos ricos en testosterona. A su vez, consulté como material de referencia los escritos de Rawlinson (2010), Daphna y MacCarthy (2017) y Curtis (2008).

3. RESULTADOS

En total, utilizo y analizo veintiocho especies en mi dieta. El consumo de algunas depende del acceso socioeconómico, en caso de que no sean de la zona o tenga dificultad para encontrarlas en los mercados. Dentro de éstas, considero esenciales las siguientes: Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd), Camote (*Ipomoea batatas* (L.) Lam), Papas (*Solanum tuberosum* L.), Yuca o Mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), Zanahoria (*Daucus carota* L.), Lentejas (*Lens culinaris* Medik), Soya o Soja (*Glicina Max* (L.) Merr), Aguaje (*Mauritia flexuosa* L.f), Moras (*Morus alba* L.), Lino (*Linum usitatissimum* L.), Zapallo (*Cucurbita* spp.), Maíz (*Zea mays* L.), Té verde (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze), Menta (*Mentha alba* Boriss), Regaliz (*Glycyrrhiza bucharica* Regel), Doradilla (*Anemia australis* (Mickel) M. Kessler & A.R. Sm.), Angélica (*Angelica archangelica* L.), Stevia (*Stevia rebaudiana* (Bertoni) Bertoni) y Salvia (*Salvia officinalis* L.). Las plantas mencionadas son las que más he usado para este proceso, afectando el estado de mi sangre y conformando cambios anatómicos que se detallan en un apartado específico más abajo; éstos fueron contundentes y aún me encuentro atravesando estos procesos de transición. Se recomienda comer de una especie libre de agrotóxicos.

Tabla 1: Listado de especies libres de agro tóxicos ricas en estrógenos, isoflavonas y progesterona. Información recopilada durante el trabajo de campo por la autora. Fecha: 2012 – 2021.

N°	Especie botánica "Nombre común"	Origen cultural (origen biogeográfico)	Fuente	Observaciones
Ricas en fitoestrógenos, progesterona e isoflavonas:				
1	<i>Glycine max</i> (L.) Merr. "Soja"	Asia. (Exótica)	Curanderas y otras transexuales, Rawlinson (2010)	Se recomienda comer de una especie libre de agrotóxicos
2	<i>Mauritia flexuosa</i> L.f. "Aguaje"	Amazonas, Brasil, Perú, Bolivia. (Exótica)	Curanderas Perú y Bolivia	Esta especie solo se consigue en esos países hasta donde investigue, quizás se consiga en otros. Es difícil conseguir esta especie en zonas que no cumplan con ciertas propiedades en la tierra y humedad en el clima.
3	<i>Daucus carota</i> L. "Zanahoria"	Asia, Europa. (Exótica)	Rawlinson (2010)	En su forma de alimento crudo o cocido.
4	<i>Lens culinaris</i> Medik. "Lentejas"	Mediterráneo. (Exótica)	Rawlinson (2010)	En su forma de alimento cocido o en brotes.
5	<i>Linum usitatissimum</i> L. "Linaza"	Mediterráneo. (Exótica)	Curanderas, Yerbateras/os, Rawlinson (2010).	La mejor forma, aparte de ingerir el aceite puro comestible, es beber la baba que se genera al remojar las semillas durante veinticuatro horas o hirviéndolas en una cantidad que duplica o supera su tamaño en agua.
6	<i>Dioscorea</i> spp. "Ñame, papas"	África, Asia, América. (Exótica)	Curanderas del Perú y Bolivia, Rawlinson (2010).	En su forma de alimento cocido.
7	<i>Manihot esculenta</i> Crantz "Yuca, mandioca"	América del Sur. (Exótica)	Curanderas y otras transexuales del Perú y Bolivia.	En sus formas populares de alimento cocido.
8	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam "Camote"	Península de Yucatán, México. (Exótica)	Curanderas y otras transexuales del Perú y Bolivia.	Comer en forma de alimento cocido.
9	<i>Chenopodium quinoa</i> Willd. "Quinoa"	América del Sur. (Nativa)	Curanderas del Perú y Bolivia.	Comer en su forma popular de alimento cocido como cualquier legumbre.
10	<i>Condalia microphylla</i> Cav. "Piquillín"	Argentina. (Endémica)	Yerbateras/os.	Comer sus frutos de manera directa, mermeladas, arropes o en macerados hidroalcohólicos.
11	<i>Sarcophagus mistol</i> (Griseb.) Hauenschild "Mistol"	América del Sur. (Nativa)	Yerbateras/os.	Comer sus frutos en sus formas populares: arropo, infusión, macerados hidroalcohólicos o café.
12	<i>Morus alba</i> L. "Mora"	Pérsico. (Exótica)	Yerbateras/os.	Consumir sus hojas secas en infusión, y sus frutas crudas o en mermelada.
13	<i>Ullucus tuberosus</i> Caldas "Olluco"	América del Sur. (Nativa)	Curanderas y otras transexuales del Perú	Solo pude conseguirla en Perú y Bolivia. Comiéndola cocida en las comidas.
14	<i>Curcubitas</i> sp. (todas las especies de "calabazas" y "zapallos")	América. (Nativa)	Curanderas, transexuales y Yerbateras.	En forma de alimento cocido o rallado y crudo.

15	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. "Hinojo"	Mediterráneo. (Exótica)	Curanderas, Yerbateras/os, Rawlinson (2010) y otras transexuales.	En forma de infusión.
16	<i>Prosopis</i> spp. "Algarrobo"	América del Sur. (Nativa)	Yerbateras/os.	En sus formas populares de arropo y/o harina en panificación. Todos los tipos de Algarrobo nativos de América fueron utilizados.
17	<i>Zea mays</i> L. "Choclo, maíz"	América. (Exótica)	Curanderas, Yerbateras/os y otras transexuales.	En sus formas tradicionales comestibles, especialmente la especie de <i>Zea Mays</i> var. <i>indentata</i> "Maíz morado".
18	<i>Salvia officinalis</i> L. "Salvia"	Mediterráneo. (Exótica)	Curanderas, Yerbateras/os, Rawlinson (2010)	Su forma más óptima es en la de extracto/macerado hidroalcohólico.
19	<i>Actaea racemosa</i> L. "Cimicifuga"	Norte América. (Exótica)	Yerbateras/os, Rawlinson (2010).	En extracto/macerado hidroalcohólico.
20	<i>Angelica archangelica</i> L. "Angélica"	Norte de Europa.	Yerbateras/os, Rawlinson (2010).	En extracto/macerado hidroalcohólico.
21	<i>Anemia australis</i> (Mickel) M. Kessler & A.R. Sm. "Doradilla"	Argentina. (Nativa)	Yerbateras/os de Córdoba.	En extracto/macerado hidroalcohólico.
Con propiedades antiandrogénicas:				
22	<i>Mentha spicata</i> L. "Hierba buena"	Mediterránea. (Exótica)	Curanderas, yerbateras/os, Rawlinson (2010)	En infusiones durante todo el día, y/o en extracto/macerado hidroalcohólico.
23	<i>Passiflora incarnata</i> L.	México, Norte América. (Exótica)	Yerbateras/os, y otras transexuales de Chile.	En infusiones o extracto/macerado hidroalcohólico.
24	<i>Stevia rebaudiana</i> (Bertoni) Bertoni "Ka'a he'e"	Paraguay y Sur de Brasil. (Nativa)	Yerbateras/os, y otras transexuales de Chile.	En infusiones durante todo el día, y/o en extracto/macerado hidroalcohólico.
25	<i>Lavandula</i> spp. "Lavanda"	Región macaronésica. (Exótica)	Yerbateras/os y otras transexuales de Chile.	En infusiones y extractos/macerados hidroalcohólicos.
26	<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze "Té verde"	Asia.	Yerbateras/os, otras transexuales, Rawlinson (2010)	En infusiones durante todo el día. (aun no la ingerí su forma de extracto/macerado hidroalcohólico)
27	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L. Regaliz	África, Europa, Asia. (Exótica)	Rawlinson (2010)	En extracto/macerado hidroalcohólico. Se advierte de componentes estrogénicos además de antiandrogénicos.
28	<i>Serenoa repens</i> (W. Bartram) Small	América.	Yerbateras/os, Rawlinson (2010)	En extracto/macerado hidroalcohólico.

Hasta aquí, comparto la lista de especies probadas en estos nueve años de investigación, los usos y recomendaciones. Durante algunos años, me vi limitada a una asistencia endocrinológica para seguir de manera clínica este proceso. Gracias a la aprobación, en el año 2012, de la Ley de Identidad de Género en Argentina (N. ° 26.743),

que establece el derecho a acceder a tratamientos hormonales e intervenciones quirúrgicas totales o parciales para adecuar el cuerpo a la identidad elegida (Art. 11), pude realizarme análisis de sangre y tener un seguimiento con especialistas en centros médicos. De esta manera, los últimos estudios hormonales realizados certifican la eficacia de este tratamiento como terapia hormonal, debido a que el resultado de los niveles de hormonas en mi cuerpo son los esperados para una persona bajo suministro farmacológico de estradiol e inhibidores de testosterona.

3.1 Cambios corporales

Como dije anteriormente, los cambios somáticos y anatómicos registrados fueron importantes y contundentes; aún sigo transitando con gusto y admiración procesos biológicos. A continuación detallo los cambios registrados:

Disminución del vello corporal de las zonas del tipo AR como los hombros, cuello, espalda, rostro, espalda y busto principalmente, importantes cambios en los olores corporales, rotación ligera de la cadera, mayor resistencia en uñas y cabello, aumento y re distribución de grasa, ligeros cambios en los ángulos del rostro, ligeros cambios en la percepción visual de la distancia y la nitidez de los objetos, disminución de la oleosidad del cuero cabelludo y rostro, audición y olfato ligeramente agudizados, desarrollo mamario y secreción de leche materna, cambios en la composición del semen tales como pérdida del color y textura liviana.

Cíclicamente, experimento una sensibilidad emocional alta, como también aumento de la sensibilidad de tipo erógena en zonas corporales como la aureola de los pezones, el pliegue labio escrotal, el pubis y la zona baja del ombligo, el escroto concentra una humedad y oleosidad atípicas, la piel de éste es tornasolada y mucho más oscura en la línea escrotal que divide los testículos; recientemente esta línea se hunde, generando nuevos placeres y formas de goce sexual, como también, desde agosto del año 2018, experimento un sangrado intermitente con uno o dos días de duración cada mes, liberado en la orina. Advirtiéndome, por parte del equipo médico con quienes me atiendo, ya en mi adultez, el “despertar” de una variante intersexual que posiblemente siempre estuvo ahí.

Pude experimentar como los alimentos ricos en Zinc cumplen una función importante en la reproducción de las células de ciertos tejidos como los testículos, ya que es este mineral es el que habilita la procreación de testosterona y del desarrollo gonadal conocido como *masculino* (SALGUEIRO *et. al*, 2004). Algunos de los alimentos ricos en este mineral son: el gluten de refinados, arroz blanco refinado, harina de trigo blanca

refinada, carnes rojas y derivados, maní, levaduras, huevo, entre otros; y son, curiosamente, propios de la alimentación europea injertada en Argentina. Su consumo cumple una función fundamental en elevar los niveles de testosterona en el cuerpo. Con el consumo de alimentos ricos en Zinc, en periodos donde los ingerí como única fuente nutricional, he registrado que mis venas se ensancharon, el vello corporal de las zonas AR aumento y con él, el acné. Los senos disminuyen su tamaño y erogeneidad, la alopecia androgénica es más factible, pues generaron un exceso de oleosidad en la frente y cuero cabelludo. Al disminuir su consumo, el tamaño y densidad de los testículos disminuye, la línea escrotal se oscurece; en mi caso, esta línea se hundió generando un nuevo placer sexual, la textura del escroto se ha vuelto húmeda, ha disminuido el vello en esta zona y se ha generado un sangrado periódico en la orina, similar a una menstruación. Médicos con quienes me asesoro han interpretado este sangrado como signo de intersexualidad, dado que no presento infecciones ni patologías, visualizándose en ecografías un posible remanente uterino, el cual se ve estimulado por este tratamiento. Se trata de un asunto que precisa seguir siendo investigado en tanto adquiere especial relevancia para problematizar construcciones sexo-genéricas binarias.

4. CONCLUSIONES

He compartido aquí los resultados tanto de mis investigaciones y preguntas como de mi experiencia corporal en la transición conocida en el sentido común como *de varón a mujer* (MTF siglas en inglés) producida por el consumo de sustancias botánicas y alimentos. La experiencia relatada en este escrito muestra que las prácticas alimenticias son también formas en las que se crean los *cueros*. A partir de este análisis se plantea que existen plantas que son factibles de pensar/emplear para terapias de reemplazo y sustitución hormonal de manera orgánica. Con estas prácticas y estrategias alimenticias se configuran cambios anatómicos propios del proceso de transición sexo-genérica.

Por todo lo antedicho, este trabajo propone pensar a las corporalidades como construcciones y no como “destinos”, procesos y elecciones que se dan durante toda la vida de un individuo. Estos dilemas que parecen personales, pero que son sociales, no son otra cosa que formas de cuestionar las fronteras difusas entre naturaleza y cultura y la errónea concepción binaria de la biología sexo-genérica. Dado que mi intersexualidad es resultado de este proceso de hormonización bajo el consumo diferencial de alimentos y agentes botánicos y no un diagnóstico hecho al nacer, pienso: ¿Será posible interpretar la intersexualidad como una posibilidad de todo cuerpo humano, similar a un “alelo” recesivo

o dominante, en lugar de una patología fundada en estigmas culturales que pretenden justificar un binarismo *natural de la especie humana*?

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARGENTINA. Ley n°. 26.743/2012. Promulgada el 23 de mayo de 2012. **Establécese el derecho a la identidad de género de las personas**. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/195000-199999/197860/norma.htm>. Accedido en: 26 mar. 2021.

BROOKER, A.; BERKOWITZ, K. The roles of cohesins in mitosis, meiosis, and human health and disease. In: Noguchi E., Gadaleta M. (eds) **Cell Cycle Control. Methods in Molecular Biology (Methods and Protocols)**, New York: Humana Press, 2014. vol 1170, pp 229-266. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0888-2_11

CARPENTER, M. Intersex Variations, Human Rights, and the International Classification of Diseases. **Health Hum Rights**, Boston, v. 20, n. 2, 205-214, 2018 dec. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6293350/. Accedido en: 17 dic. 2020.

CURTIS, H. et. al. **Biología**. 7ma edición. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2008. 1160 p.

DAPHNA, J.; McCARTHY, M M. Incorporating Sex As a Biological Variable in Neuropsychiatric Research: Where Are We Now and Where Should We Be? **Neuropsychopharmacology**, London, v. 42, n. 2, 379-385. 2017 Jan. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27240659/>. Accedido en: 19 ene. 2021.

GARCÍA GARCÍA, E. Neuropsicología y género. **Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría**, Madrid, n. 86, 7-18, 2003 jun. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352003000200002. Accedido en: 19 ene 2021.

GRANT, P.; RAMASAMY, S. An Update on Plant Derived Anti-Androgens. **Int J Endocrinol Metab**. Theran, v. 20, n. 2, 497–502, 2012 Apr. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3693613/. Accedido en: 17 dic 2020.

LOAEZA-LOAEZA, J., BELTRÁN, A.; HERNÁNDEZ SOTELO, D. DNMTs and Impact of CpG Content, Transcription Factors, Consensus Motifs, lncRNAs, and Histone Marks on DNA Methylation. **Genes**, Basel, v. 11, n. 11, 1336, 2020 nov. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7696963/. Accedido en: 19 ene. 2021.

McCARTHY, M. *et al.* The epigenetics of Sex Differences in the Brain. **Journal of Neuroscience**, Washington, v. 29, n. 41, 12815-12823, 2009 oct. Disponible en: www.jneurosci.org/content/29/41/12815/tab-article-info Accedido en: 19 ene. 2021.

RAWLINSON, H. **Tratamiento natural de la sexualidad. Testosterona y estrógenos**. Primera edición. Madrid: Editorial Dilema, 2010, 266p.

REISMAN, T.; GOLDSTEIN, Z. Case Report: Induced Lactation in a Transgender Woman. **Transgender Health**, Chicago, v. 3, n. 1, 24-26, 2018 dic. Disponible en: www.liebertpub.com/doi/10.1089/trgh.2017.0044. Accedido en: 17 dic 2020.

SALGUEIRO, M J. *et al.* Deficiencia de zinc en relación con el desarrollo intelectual y sexual. **Rev Cubana Salud Pública**, Ciudad de La Habana, v. 30, n. 2, 2004 jun. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000200007&lng=es&nrm=iso. Accedido en: 19 ene 2021.