

Menopausia y evolución

DARÍO GIL

SE CUESTIONA UNA POSIBLE RELACIÓN entre dos eventos asociados a “lo natural”. Al hacerlo, se establece un marco conceptual para cada uno de los eventos. Para Evolución se plantea que es un proceso independiente de la lectura del observador y que éste sólo puede plantear un modelo explicativo que responda por la observación y no por la entidad. Así mismo, que Evolución está determinada estructuralmente por la relación existente entre organismo y entorno, aspecto observado en la conducta y no por los genes ni por el entorno, como ha sido su lectura hasta hoy; aunque se acepta que los genes son parte de la estructura, éstos asimilan los cambios inducidos por el entorno y es el sistema el que da direccionalidad, sin noción de progreso. Para el segundo, menopausia, se plantea que es un proceso normal del cuerpo femenino y no tiene filogenia, a pesar de su base genética; por lo tanto, es un proceso intraespecífico que responde por niveles de estrés y reacciones metabólicas que permiten sobrevivir a los seres humanos. Así, no se les encuentra relación y sirven para ser utilizados en lo social: uno para secularizar representaciones colectivas y otro para ejercer control sobre el cuerpo femenino.

PALABRAS CLAVE

MENOPAUSIA

EVOLUCIÓN

GENES

ESTRUCTURA

.....
DARÍO GIL TORRES, Biólogo, M. Sc. Profesor, Coordinador del Programa de Bioantropología, BIOGÉNESIS, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

DETERMINISMO ESTRUCTURAL

CONTROL SOCIAL

CUERPO FEMENINO

RACIONALIDAD ANALÍTICA

El mundo es un continuum que funciona como tal, independiente de los seres humanos y sus lecturas. No obstante, cuando se lo interroga, desde la ciencia, lo que se logra es fragmentar y unas respuestas parciales que no responden por el mundo ni por los fragmentos, pues son sólo su representación. Las preguntas se ubican en diferentes lugares y se las enfoca desde diferentes disciplinas, de acuerdo con creencias, pretensiones y metodologías aplicadas. En nuestro caso, preguntarse por la relación “menopausia – evolución”, es preguntarse por el cuerpo, la vida y su sentido en un mundo descentrado, desencantado e implica ubicarnos en dos lugares: el mundo de la vida y la racionalidad analítica. Para el primero, si bien cruzado por la palabra, es la acción significativa quien responde por el quiebre que emana de la pregunta. La respuesta, ilusión y verdad, obtura el vacío entre Representante y Cosa, genera calma, recupera tranquilidad; esto implica que las acciones dan sosiego en tanto encadenan, pues allí no se viven fraccionamientos, sino continuidades que tienen sentido en sí mismas para aquél que actúa o pregunta de manera vital: necesita seguridad para seguir siendo.

Diferente a lo que ocurre cuando se enfrenta desde la racionalidad analítica: la duda carcome la seguridad necesaria en otros lugares; la fractura es quien sostiene el discurso a través de respuestas parciales que no responden ni por el quiebre, ni por el fragmento, sólo lo representan; esto hace que emerjan nuevos interrogantes que intentan, sistemáticamente y con metodologías precisas, de nuevo, tratar de responder. Remolino sin fin que desencanta pues conduce a interrogar el interrogante:

¿fue adecuada la pregunta? ¿Puedo responder, con los elementos que presumo poseer, el interrogante? ¿Debo fraccionar aún más el fragmento para tener, de alguna forma, ilusión de su control? ¿El interrogante permitirá avanzar en cualquier dirección o sólo permitirá sostenerme en el mismo punto, para poder ser? ¿Es posible responder o, al menos, aprehender el interrogante? ¿La ciencia sólo conduce al descentramiento del mundo? ¿Cuál es el pretendido de la ciencia, si es que lo tiene? ¿Es posible sostener la ilusión que la ciencia está fuera de las relaciones en el mundo de la vida?

En fin, interrogar no es fácil y mucho menos interrogar la interrogación. Densa introducción para justificar la dificultad de asir una relación de conceptos que deben ser interrogados: menopausia y evolución. ¿Es posible que tengan relación? más aún, ¿hay los elementos para hacerlo? ¿Es, así mismo, posible que ello pueda aportar a la discusión intelectual o en el control de la naturaleza? ¿Tiene sentido, desde la ciencia, buscarle relación o es sólo una aporía? No obstante, a pesar de las dudas que emergen, parece importante, desde la sociología del cuerpo, buscarles relación para refinar el control sobre lo femenino.

EVOLUCIÓN

LO PRIMERO QUE SE OCURRE, al buscar la relación, es tomar los conceptos de forma independiente. Empecemos por ‘Evolución’, significante sobreutilizado y elusivo. ¿Qué se puede entender por ello? En sentido plano, el término se lo asocia con devenir y/o cambio; no obstante, sabemos que todo deviene, todo cambia pero no todo evoluciona, lo que induce a pensar que un término incluye otros, pero no viceversa. Otras acepciones lo asimilan a transformación, desarrollo, progreso, variación, en fin, algo que de alguna manera tiene que ver con el discurrir

del tiempo y no obstante todos presentan los mismos inconvenientes. Esto permite proponer, en primera instancia, que los conceptos, desde la sinonimia cotidiana, significan lo mismo y que en la ciencia debemos, con toda la dificultad que implica, precisar los significantes que se van a utilizar. ¡Es condición del modelo que ofreció controlar el mundo!. Un segundo posible acercamiento lleva a pensar en disciplinas que se han apropiado del concepto. Así, para la paleontología representa un proceso de cambios asociado, por un lado, con registros fósiles que permiten intentar conectar organismos extintos y existentes, desde la construcción de una secuencia lineal y, de paso, explicar por qué algunos son presentes, esto es, conectar, en el discurso, extinciones, surgimientos y conservaciones de especies, que justifican lo actual. Para ello se valen de las comparaciones en términos de formas y, en algunos casos, función y/o conducta a través de la biología evolutiva.

Otra lectura adviene con la genética. Desde ella y apoyados en la taxo-comparación anterior, evolución es hecho presente, demostrable experimentalmente¹. No obstante, se evidencia dificultad para dinamizar el concepto, pues se trabaja con significados planos; por ejemplo: cuando, a través de la biología molecular, se clona un organismo (inserción de información genética extraña al organismo) ¿éste sigue siendo la misma especie o es de una diferente? No obstante, es posible enfrentar la pregunta desde, al menos, dos formas que no responden por lo evolutivo lineal: a) que, dada la aceptación de la información extraña por parte del organismo, las especies están emparentadas en lo filogenético, es decir, que hay ancestros comunes aunque no necesariamente contiguos (algo aceptado desde antes del advenimiento de lo molecular);

¹ Y dado que el concepto sigue elusivo, se fracciona más; de allí, la génesis de nuevos significantes: Microevolución, para referirse a lo molecular; y Macroevolución para denotar las formas.

b) que se tiene una especie modificada intencionalmente, aunque sigue siendo la misma. Nada más. Con esto se puede afirmar que lo genético, por sí mismo, no permite entender el proceso, ni sobre cuáles el mecanismo se funda, pues la mutación² parece no serlo (al menos no la única) y que existen otros mecanismos que se desconocen (la migración y la deriva genética aportan, pero trabajan sobre marcadores genéticos, que bien pueden ser las mismas mutaciones, que introducen variabilidad). Y esto hace dudar de la idea que los genes son el sustrato sobre el cual se mueve la evolución, aunque hagan parte de él; incluso hay problemas para hacerlo punto de fundación de la especiación, concepto así mismo elusivo.

Si bien en lo material³ la “cosa” es imposible, en lo verbal (auténtico sustrato fundante), el concepto no es más claro. Y acá aparece un tercer intento para introducir el control. Si a partir de los mecanismos-sustrato o de lo cotidiano, el concepto se escapa, entonces, ¿qué es ‘evolución? Para algunas disciplinas es un hecho, comprobable a través de ejemplos (aunque, hay que aclarar, el ejemplo no es demostrativo); para otras, es un proceso que arma a partir de acuerdos sobre hechos pretéritos, lo que los aleja de lo ‘natural’⁴; para otros más es sólo un modelo explicativo para representar, ligar formas que en el transcurso del tiempo han cambiando para conservarse, pero no son hechos en sí mismos, dado que lo que se juega es su representación (interpretación), modelo necesario para secularizar un aspecto ligado a lo sacro, en una sociedad carente de mitos fundantes o, al menos, sin eficacia simbólica:

² cambio en el material genético, intencional (como es el caso) o no. Hay que precisar: para hablar de evolución, en el orden genético, hay que descartar todo aquello que no pase a la siguiente generación.

³ sustrato sobre el que se fundan las ciencias naturales. En realidad sólo es un problema instrumental.

⁴ de acuerdo con Luhmann, el concepto aleja el objeto y los acuerdos sólo se pueden hacer sobre los conceptos, dado que los objetos no tienen existencia por sí mismos.

el origen de los seres vivos y la sucesión de formas, aspecto imprescindible para justificar la presencia del hombre⁵, en sociedades analíticas que siguen el esquema judeocristiano.

En efecto. 'Evolución' es un intento de racionalizar un mito fundante y presente en todas las sociedades⁶, racionalización que diluye la eficacia simbólica característica del mito, pero que abre espacios para que el vacío se ilusione llenar de otras formas⁷, una de las cuales es la respuesta parcial desde la ciencia, con sus intereses seculares, políticos y económicos. No obstante, esa lectura si bien marca un límite, un control sobre el concepto y sobre la conexión que se intenta establecer entre lo conservado, lo existente y lo extinguido, no ofrece mucha colaboración ya que, en realidad, deja el vacío: el modelo sirve para ilusionar control. Válido. Pero ¿sobre qué se sustenta el modelo?

Tal pregunta no es fácil de responder ya que establece bifurcaciones. Por un lado, la pretensión de los biólogos de demostrar la evolución como hecho presente, lo que los lleva a plantear hipótesis desde la comparación molecular (secuencia proteica, mapeo génico, cotejo cromosómico, por ejemplo); buscar semejanzas; construir secuencias filéticas cuando, en buena medida, esto está dado desde el discurso morfológico y/o paleontológico: las formas conducen las conclusiones; las analogías y homología de los fósiles son sustrato que permite la especulación. Aun así, el mecanismo sigue sin resolver y los organismos presentes que se tornan evidencia para cualquier lectura.

.....
⁵ Aceptación genérica para referirse humano. Esto justifica lo masculino: los no hombres quedan ocultos (aspecto importante en la patologización de lo femenino, uno de cuyos aspectos es la menopausia).

⁶ Aspecto importante en sus imaginarios (representaciones colectivas) pues resuelve, de facto, el vacío inherente a su construcción como colectivo; vacío que remite constantemente al problema del lenguaje: la cosa, su denominación y la denominación de la denominación.

⁷ De alguna manera, es el sustrato para la aparición del 'objeto', tan caro a la sociedad de consumo.

La evidencia es imposible, lo presente confirma lo que se quiera, pues se tornan razones tautológicas; segundo, ¿cómo entender los mecanismos? Para la biología clásica, los genes son sustrato fundante del proceso y la mutación, garante. No obstante, la misma manipulación génica puede ser un argumento en contra: se puede asumir que los seres vivos son sistemas autorreplicativos (y en ello cerrados, en tanto direccionan estructuralmente los cambios; abiertos, en tanto los reciben. En esa dinámica, reinserta información al entorno e induce su cambio, lo que implica que entorno-organismo es un sistema en permanente cambio e interdependiente, autocontenido), donde los genes son parte del sistema pero no lo único, es decir, son controladores y controlados al mismo tiempo; pensemos, por ejemplo, ¿qué pasa con el ADN sin entorno celular u orgánico, sin nicho donde los organismos puedan desarrollar estrategias para la consecución de alimento para seguir siendo; o sin la posibilidad de implementar estrategias conductuales para perpetuar la especie? Tal genoma carece de importancia, es más no existe. No hay otra forma. De allí que, se sostiene, es la estructura del sistema, como organización dinámica, la que determina la dirección del cambio impulsado por el contexto, en relación con los sistemas vivos.

Lo anterior complejiza la lectura: no es el par gen-ambiente, (lectura positivista); es la relación estructura-conducta-ambiente la que determina el cambio, su inducción y dirección, siendo los genes parte de la primera: asimila el cambio conservando la organización; el ADN no soporta el cambio, la estructura lo elimina de diversas maneras⁸ en tanto que rompe la organización estructural.

.....
⁸ Desaparece toda la estructura por desorganización; la estructura plantea otras estrategias conductuales, generando una nueva especie; o neutraliza el cambio, a través de acumulación pasiva. Todos mecanismos conocidos.

En efecto. El entorno impulsa el cambio en la estructura, pero es ésta la que determina su dirección; el sistema vivo no es independiente, es autónomo: hay codependencia entre él y su nicho (válido para quien hace la lectura, no para el organismo)⁹. Esto permite afirmar que la mutación ni es predecible, ni determina el comportamiento del sistema vivo en el contexto: tiende a ser más gallina ciega. La relación al interior del macrosistema (organismos—entorno) es lo importante para visualizar, por parte del observador, la evolución, no el material genético: éste no induce el cambio, sólo lo sufre y conserva a través de su eliminación. Esta lectura quita los dejos predictivos y morales que algunos autores le asignan al ADN, molécula carente de sentido por fuera del entorno (creado en la observación). En fin, el problema no es génico, aunque lo incluye, es más complejo: implica, más allá de lo genético o ambiental, la determinación sistémica¹⁰. Y así salimos de un desfase hacia otro: hay una transformación orgánica de los sistemas vivos que se funda en las relaciones que establecen entre ellos; pero si bien son reales, es desde la observación de donde se le da existencia al proceso. Y justo ahí la palabra lo atraviesa, lo quiebra y desde ese horadamiento se hace la lectura. Ésta la podemos comunicar, a su vez, fraccionada para entenderla (racionalización). En este proceso se diluye la pretensión de la ciencia de controlar la naturaleza: hay algo que se escapa y en ello se diluye también lo humano. Lo demás son conclusiones a priori como producto de una mirada retrospectiva, desde la lógica aristotélica que permite “demostrar” lo que se quiera y pueda demostrar. Esto permite decir que la ciencia es sólo una lectura (válida y eficaz en tanto interviene ‘la cosa’, aunque su pretensión ‘positiva’ de conocerla en sí no es posible). El mundo es un continuum.

⁹ La propuesta es de H. Maturana y de N. Luhman.

¹⁰ En palabras de H. Maturana, determinismo estructural.

Así, si la evolución, (modelo), es una mirada retrospectiva, no es presente, aunque sí actual en tanto la observación; y como proceso sólo visible en el comportamiento de los sistemas vivos¹¹, incluso, en la comparación morfológica. Esto ratifica que es la mirada del observador la que configura el fenómeno, pero no lo determina; y hace la lectura intencionada por factores ajenos a lo ‘natural’, esto es, circunscrita a aspectos sociales.¹²

Para cerrar este aparte, emerge otro inconveniente: no hay entidad ni mágica ni “científica”¹³ que determine, desde fuera, las acciones y la dinámica de los seres vivientes en su entorno. Son las relaciones que establecen; y los científicos sólo pueden leerlas e interpretarlas. Problemas de lo simbólico, malestar desde la ciencia.

MENOPAUSIA

EN EL APARTE ANTERIOR SE PROPONE que la evolución está marcada por la relación sistémica organismos—entorno y esto tiene sentido en las acciones significativas que implementen ellos para conservarse, no en la lectura que hace el observador; éste, por cuestiones metodológicas, sobredimensiona una de las partes, (como ocurre con lo genético). También se sugiere que no hay entidad por fuera del sistema que determine el cambio, valga decir, no hay ente o fuerza exógena que dirija tal relación ni a priori ni a

¹¹ Lo que permite hacer una nueva aseveración: no evoluciona un ser vivo ni una especie, evolucionan los sistemas vivos: el cambio de una parte del sistema, lo modifica todo. Efecto mariposa

¹² incluso, lo ‘natural’ es social pues, como se dijo, el mundo es un continuum y lo analítico lo fracciona en la observación; así, la lectura se torna ‘representante’ de lo establecido por el observador: lo observado no es el mundo. Las lecturas permiten construcción de realidades, una de las cuales es la nuestra, por la consensuación y la normatización que trae consigo.

¹³ Por ejemplo, aspectos extraterrestres; o la lectura plana de la ‘selección natural’. Ésta se convierte en mito por eficacia simbólica, se le cree (creencia), lo que la ubica por fuera de la ciencia; en la medida en que sus defensores no admiten que sea interrogada; en la medida que es propuesta para trascender lo humano.

posteriori. Así mismo, que los genes hacen parte del sistema para conservar, no para inducir el cambio. En éste plantearemos que un proceso funcional con sustrato orgánico y cruzado por lo genético, no es parte de lo evolutivo y que su dinámica es determinada por lo social que impacta lo orgánico y, en esa medida, utilizada para controlar a las mujeres no reproductivas en lo orgánico. La menopausia es definida como la cesación de las funciones reproductivas por pérdida de la ovoproducción, aspecto que induce una reorganización hormonal, que incide en las demás funciones orgánicas que deben adaptarse a las nuevas condiciones metabólicas.

Estas condiciones se manifiestan de diversas maneras a las cuales las mujeres pueden responder de manera ídem, de acuerdo con su estructura y al imaginario social en el que están insertas. Tal cesación, suceso inherente a lo orgánico femenino, es bastante visible en las últimas décadas¹⁴, y estudiada con detenimiento en su aspecto orgánico y/o conductual a nivel puntual¹⁵. De ello se han venido haciendo extrapolaciones hasta configurar un fenómeno, que es normal, como un síndrome o estado mórbido y como tal tratado desde la medicina¹⁶, esto es, se le medicaliza, lo que implica introducir el concepto y su percepción de manera previa a su manifestación: se enferma a las mujeres de algo que no es tal y en ello se les controla.

Si la menopausia es un suceso inherente al cuerpo femenino, se plantea que tal reorganización no es “pathos”, y desde esto hacer algunas interrogaciones, en nombre de la claridad¹⁷ racional: ¿qué im-

¹⁴ aunque existen reportes acerca de que era conocida en Grecia antigua, incluso se le asignaba una edad que es coincidente con la actual: 50 años, desconociendo la forma como ellos medían el tiempo.

¹⁵ Conducta: respuestas del ser vivo humano a las condiciones socioculturales en las que está inserto.

¹⁶ Hay un proceso de morbilidad semejante, aunque con otro tratamiento, en la llamada adolescencia.

¹⁷ Y lo que es contradictorio con el texto, permitir a aquéllos que propenden por el control del cuerpo, refinar estrategias para continuar haciéndolo.

portancia tiene para los seres humanos, en general, y las mujeres, en particular, la menopausia? ¿Qué ventajas/desventajas tiene para la especie su conservación/manifestación? por otro lado, ¿es un proceso de estasis adaptativo sin peso evolutivo? ¿Tiene alguna relación con lo evolutivo, aunque de manera asimétrica por sexos? ¿Es muestra de un desgaste asociado a la edad, al estrés (problema termodinámico)? ¿Cuál es su contraparte masculina? Si es un evento asociado a lo genético y sugiere una regulación o asociación al cromosoma X, ¿cómo se le puede asociar al X en el varón (recordar la ‘lyonización’)? ¿Es regulado por la doble copia del X, pero no ligado al sexo?

Enfrentar los interrogantes no es tarea fácil por múltiples razones: carencia conceptual; incapacidad para relacionar procesos: uno asociado a los seres vivos, otro asociado a unos seres vivos que, parece, no tienen filogenia en ese punto; tener que quitar el halo mórbido a algo que se le ha asumido como ‘entidad clínica’ y como tal es tratada; tener que romper paradigmas, no desde el concepto ‘cultura’¹⁸ tradicional, como tampoco desde la biología clásica, donde el cuerpo es tratado desde lo orgánico (órgano o cadáver), sino insinuar, de manera atrevida, uno desde una lectura compleja, desde la sociología del cuerpo, para enfrentar el control adherido a lo femenino, cuyo resultado es el riesgo y la obligatoriedad de asumirse como si estuviera enferma, sin entidad patógena inductora diferente de las relaciones sociales, dado el modo de producción que las rige, cuyo carácter es patriarcal y dominado por una economía de mercado con todas sus implicaciones y consecuencias, una de cuyas es “cosificar” cuerpos y relaciones, y generar malestar en la dinámica de estructuración del mismo cuerpo, como entidad orgánica e histórica.

¹⁸ Como algo asociado a la producción material.

Retomando párrafos anteriores se pueden plantear sugerentes propuestas de trabajo, por ejemplo: ¿cómo lo social afecta lo orgánico? Pregunta obvia y por tal no trabajada más allá de lo estadístico (lectura que permite una abstracción ideal, pero que obtura los sujetos); ¿de qué manera lo social permite manifestar eventos que, en general, no ocurrían o estaban ocultos? Las relaciones, parece, facilitan la manifestación, pero no permiten determinar¹⁹ si tiene origen en eso orgánico o son producto de lo social con impacto en la estructura material; ¿cómo eso social impacta los cuerpos de manera selectiva en cuanto a género y edad?²⁰ ¿Por qué el grupo social alimenta la visión mórbida del cuerpo y de lo femenino y cuáles son sus razones más allá de la frase elemental, “es que estamos en una sociedad patriarcal”?²¹ En fin, ¿qué importancia puede tener el evento, asociado a lo orgánico femenino, para la especie (especie que es leída con un sesgo notoriamente masculino y que como tal se comporta)?

No obstante, el texto busca relacionar conceptos que representan dos procesos, disímiles o dificultosos de entrelazar, según razones esbozadas en párrafos anteriores. Aun así, ambos se pueden leer y buscar explicación desde lo social, como también desde lo orgánico a partir de la premisa: esa lectura está atravesada y condicionada por lo social y allí tiene su importancia.

EVOLUCIÓN Y MENOPAUSIA

SE PUEDE, ENTONCES, DAR INTENCIONALIDAD a las lecturas. Se proponen dos posibilidades: a) pensar la

¹⁹ Tal lo aspira, de manera permanente, la ciencia, como un ofrecimiento de la modernidad.

²⁰ La contraparte masculina sufre, así mismo, algunos eventos mórbidos, por ejemplo, en las sociedades capitalistas ser varón implica riesgos en cuanto a muerte y enfermedad.

²¹ un primer acercamiento a esta pregunta puede ser mirado en la revista Iatreia, Diciembre 1999

relación ‘evolución-menopausia’ afirmando que lo segundo es inherente a Homo sapiens s. manifestada en el cuerpo femenino, lo que reduce la búsqueda, restando su argumentación²²; y b) pensar la filogenia, bien dentro del género (Homínidos) o de la familia (Hominoideos), o del orden (Primates), es decir, preguntar en qué momento del continuum aparece el cese de actividades reproductivas. Se sondea la primera posibilidad por falta de evidencia empírica, es decir, no se han encontrado especies ‘salvajes’, emparentadas con la nuestra, que cesen su ovulación por causas de la edad. Las únicas razones que se podrían aducir serían un alto estrés o carencia de reservas nutritivas acumuladas en su organismo o en el entorno, lo que a su vez generaría estrés que las llevaría a una esterilidad temporal en época de celo reproductivo o estro.

De acuerdo con el registro fósil, en líneas generales se acepta que el Plioceno fue una época seca por alteración de la hidrorregularidad ambiental, resultado de la formación de la capa de hielo antártica. El retroceso de los pluvibosques, según lo actual, generó mortalidad y migraciones masivas, alterando la densidad poblacional que, a su vez, introduce nuevos cambios en el entorno e induce a que diferentes especies se vean en la necesidad de asimilar, en pos de congruencia, vicisitudes sucesivas en tiempos cortos, aspecto que se manifiesta en cambios fenotípicos (morfológicos y comportamentales), en los nuevos nichos.

Entre las familias que pudieron sufrir el proceso, se llama la atención sobre los hominoideos. Algunos de éstos, en la obligatoriedad azarosa de colonizar

²² o que la lectura sólo demuestra la sesgada tradicional de nuestra sociedad y que hay que esperar a tener nuevos elementos de comprensión o un cambio en las relaciones de género; aunque también, valga decirlo, la denominada andropausia está cogiendo furor, lo que obliga a plantear una idea para sondear en otro texto: ya no importa el género, lo determinante es la ganancia que genera enfermar no sólo el cuerpo, sino las relaciones que pueden implementar tales cuerpos. De nuevo, remitimos a la revista Iatreia (Dic. 1999).

nuevos entornos, se adentraron en restos de bosques tropicales (Póngidos), otros (Homínidos) ocuparon su periferia (espacio seral). Ante tal situación hubo reorganizaciones estructurales (acordes con el estrés térmico-metabólico), en búsqueda de seguir siendo, lo que indujo y direccionó adaptaciones locales. Una relevante debió ser el ajuste metabólico referente al sistema de secreción glandular y sudoríparo, no con intencionalidad selectiva a priori, sino como un evento dentro del juego de cambiar para seguir siendo (efecto Reina Roja), lo que facilitó soportar los cambios estructurales no sólo para resistir el calor, sino que abrieron la posibilidad de vivir diferente a como lo hacían otros organismos que sobrevivían en ese mismo entorno. Esto pudo haber configurado la especie que hoy llamamos *Homo sapiens*.

Razones fisiológicas. Se sabe que si el estrés fuese sólo agudo, las respuestas redundarían en beneficio para la relación trófica. Sin embargo, dado que la tensión ha resultado prolongada, las secuelas de la sobrecarga se han reflejado sobre la economía corporal y sobre todo el ecosistema.

La búsqueda de congruencia reorganizó, simultáneamente, la estructura, en especial los aspectos funcionales para soportar el estrés que implicaba la búsqueda de comida en condiciones adversas y de desventaja²³ como especie, lo que debió incidir en la reestructuración cerebral para realizar lecturas adecuadas e implementar estrategias eficientes en tal entorno, lo que a su vez fue retroalimentado por la reorganización de la locomoción, según las condiciones presentes (espacio seral); e incidía en el proceso metabólico acorde con las circunstancias y en el mantenimiento de formas de organización social conservadas en los primates, lo que a su vez se ve-

²³ Si aceptamos la poca cerebralización en tales organismos, su poca fuerza, su escasa velocidad, aunque bastante resistencia en el correr, lo que a su vez fomentaba la sudoración (regulación térmica).

ría reflejado en la reorganización del genoma. Todo de manera simultánea, esto es, no fue uno lo que indujo a otro, sino que en los cambios había congruencia lo que los hizo menos propensos a regresar al bosque en el que estuvieron, en algún momento, los ancestros.

Se puede pensar, entonces, en el efecto del estrés²⁴ en la reorganización metabólica y bioenergética visible en nuestras características orgánicas, psíquicas y sociales para vivir en un mundo nuevo y contingente, donde la socialidad, como forma de estar juntos, fue otro de los ejes. Esta explicación nos saca del ámbito explicativo a partir de fuerzas o eventos extrahumanos, que tienen razones en otro modelo. Se propone así una explicación basada en la relación de sobrecarga en nuestra especie, uno de cuyos costos es la menopausia, no sin aclarar que, en tanto no se visualice en los varones, todavía no hay elementos para explicar el porqué se da sólo en las mujeres pues, insistimos, hay carencia empírica y teórica sobre el cruce ente lo génico y lo ambiental. De allí que si bien el fenómeno es genético (en tanto está presente en todas las mujeres que llegan a cierta edad), su manifestación es fisiológica y su morbilidad determinada por lo social.

La base de los eventos funcionales para enfrentar la tensión son hormonales. El cortisol es en gran parte responsable de las conductas de respuesta al estrés: a corto plazo facilita la conversión en energía orgánicamente útil; pero esto mismo contribuye a agotar tejidos y a la infertilidad entre otros. El agotamiento afecta al cuerpo por distintas vías e induce a pensar que el envejecimiento, si bien es inexorable, puede acelerarse de acuerdo con situaciones de fatiga a las que se haya estado expuesto²⁵. La fatiga crónica se “paga” con el agotamiento.

²⁴ Lo que también es nuestra desventaja actual.

²⁵ Sería interesante averiguar si la sobrestimulación reproductiva (eficacia biológica) se acelera, comparativamente, con relación a aquellas que no la tienen, la manifestación de la llamada menopausia

to del cuerpo (función, crecimiento y reparación): la prolongada exposición a bajos niveles de hormonas sexuales tiene implicaciones en: tejidos (reproductivo, cardiovascular, excretor, por ejemplo), funciones cerebrales (memoria); estimulan desórdenes secretorios, formaciones tisulares (neoplasias); en fin, en el metabolismo general lo que induce procesos degenerativos y cambios conductuales, pero no como problema femenino, sino humano. Es el climaterio²⁶.

Así, los inicios específicos del linaje homínido se pueden buscar en las contingencias medioambientales del plioceno que impulsaron cambios, luego direccionados por la misma estructura. El estrés indujo la búsqueda de recursos energéticos, al tiempo que se sorteaban dificultades: los organismos sometidos a presiones medioambientales pueden migrar a otro entorno, en tanto su estructura lo permita y con ello asumir los riesgos que se generan²⁷. Se propone que abocados por los gatillamientos ecosistémicos se vieran obligados a colonizar nichos, (recordemos que evolución es conservación: ¡cambiar para seguir siendo!).

Plantear la secuencia de hominización no contribuye al texto ya que, por ser fósiles, no permiten realizar pruebas funcionales para entender la relación evolución-menopausia. Sólo se puede inferir con base en nuestras parientes más próximas, las chimpancés (troglodites o pigmeus), y con apoyo en ellas se plantea que la menopausia es una característica intraespecífica: en las chimpancés no se han encontrado evidencias de tal manifestación pues tienen descendientes hasta poco antes de morir ancianas. No podemos, por esa vía, ir más allá. Sólo resta proponer lo que pueden ser algunas causas de por qué se da en los humanos.

.....
²⁶ Nótese que la acepción se dirige a ambos sexos.

²⁷ Y en esa misma dirección cambiando para conservarse.

Lo genético: una mirada desde la genética nos permite pensar que la regulación de la menopausia está determinada, en lo orgánico, por herencia ligada al sexo, con características altamente pleiotrópicas: si bien puede estar ligada al cromosoma X, depende de un efecto dosis²⁸, con acción epistática de doble vía (de los X hacia los autosomas y viceversa), dado que buena cantidad de las manifestaciones, con las que configuran el “síndrome menopáusic”, están reguladas por autosomas aunque, es necesario precisarlo, no sabemos qué evidencia pueda tener esta interpretación.

Así, una de las características orgánicas de los seres humanos sería, entonces, la menopausia como efecto génico de leve penetrancia, esto es, sólo aparece en mujeres adultas. De ello se propone que en su manifestación, al estar oculta, no actúa la selección natural porque ésta debe tener posibilidad de escoger y al presentarse en todas las mujeres que llegan a cierta edad, tal posibilidad es nula. Es P.B. Medawar²⁹ quien plantea que la selección natural pierde eficacia de acuerdo con la edad de las mujeres, esto es, tiene alto poder selectivo en mujeres jóvenes y muy bajo en mujeres adultas. Así, si ello es correcto, se torna argumento a favor de la idea que la menopausia es un fenómeno intraespecífico neutral (no da ventaja ni desventaja); en ello, si bien es genético, sólo importa en tanto su manifestación, aspecto que ha sido morbilizado por cuestiones sociales. Aun así, hay investigadores que proponen que el hecho de reducir la eficacia biológica es una acción de la selección natural; no obstante, surge la duda ¿por qué en todas? ¿Por qué actúa cuando ya han tenido hijos, es decir, cuando ya han propagado los genes? También ¿por qué la naturaleza permite que todas las mujeres posean la in-

.....
²⁸ hipótesis de Lyon modificada: el 2º cromosoma X en las mujeres se inactiva sólo parcialmente.

²⁹ Premio Nobel 1960 por su trabajo sobre inmunología del rechazo de transplantes.

formación para ser eliminadas (en términos de eficacia)? De igual forma, ¿por qué sólo en las mujeres se manifiesta? En fin, ¿cuál es su significado evolutivo si todas las mujeres que llegan a la edad, manifiestan los signos? Dudas, preguntas que debemos dejar abiertas.

Por último, hay que preguntarse de forma categórica ¿por qué la sociedad morbiliza un evento normal? ¿Para qué y por qué lo hace? Pensamos que las explicaciones hay que buscarlas en el ámbito de lo social y la manera como el grupo se estructura a través de patrones económicos, de acuerdo con el modo de producción dominante; de cómo las relaciones que se fomentan en el grupo están atravesadas por el objeto (característica de la sociedad de consumo); y, a partir de ello, plantear el porqué algo que está del lado de lo orgánico, a partir de aspectos ideológicos se agudiza y manifiesta de manera más radical en algunos individuos, aspecto cruzado por una lectura de género. Pero esto se sale de las pretensiones del texto.

LECTURAS RECOMENDADAS

BEJÍN A. El poder de los sexólogos y la democracia sexual. En: *Sexualidades occidentales*. Madrid: Alianza Editorial; 1988: 283-306.

BERIAIN J. Modernidad y sistema de creencias. En: VATTIMO G. ed. *En torno a la postmodernidad*. Barcelona: Editorial Anthropos; 1994: 131-136.

BERIAIN J. Representaciones colectivas y proyecto de modernidad. Barcelona: Editorial Anthropos; 1992: 77-116.

FOUCAULT M. *Historia de la sexualidad*. México: Siglo XXI editores; tomo II, 1986.

GIL TD. Menopausia y modernidad. *IATREIA* 1999; 12: 190-198.

MATURANA H. La realidad: ¿objetiva o construida? I. *Fundamentos biológicos de la realidad*. Barcelona: Anthropos; 1997.

TOURAINÉ A. *Crítica de la modernidad*. México: Editorial FCE. 1994; 500 p.



