

## EDITORIAL

# Sexual and reproductive health of baby boomers

DOI: 10.29063/ajrh2023/v27i11.1

*Lindsay Edouard*

Editor, African Journal of Reproductive Health; Blue Bay, Mauritius

\*For Correspondence: Email: [soranae@gmail.com](mailto:soranae@gmail.com)

Early baby boomers constitute a cohort that was the first to benefit from numerous innovative interventions in sexual and reproductive health services as exemplified by hormonal contraception, legal abortion, invitro fertilisation, screening mammography and menopausal hormone replacement besides medication for male erectile dysfunction. The quest for a youth elixir continues to be a challenge for sexual health sciences.

### ***Baby boom, population doom***

Our global preoccupation with environmental issues has been partly linked to Malthusian demographic considerations, especially with rapid population growth in Africa<sup>1</sup>. The situation was quite different in Britain towards the end of World War II when the government set up a Royal Commission in March 1944 from “misgivings which the long continued fall in annual births had aroused”<sup>2</sup>: its activities included a fertility enquiry by the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists.

The global increase in fertility, during the postwar years, led to two complementary initiatives in 1952: the Rockefeller family set up the Population Council for multidisciplinary academic studies<sup>3</sup> whereas the creation of the International Planned Parenthood Federation<sup>4</sup> concretised making reality the dreams of pioneers such as Marie Stopes, Margaret Sanger and the World League for Sexual Reform<sup>5</sup>.

Born during the first decade after the end of World War II, early baby boomers constituted the first cohort to benefit from antibiotics for the treatment of infectious diseases during their childhood, penicillin having become increasingly available from 1945.

### ***Hormonal contraception***

With fears of the population bomb, massive funding of contraceptive research occurred during the 1950s and the ensuing advances in reproductive endocrinology led to the development of hormonal contraception. The contraceptive pill was marketed in the Western world from around 1961<sup>6</sup>.

With changing mores associated with the permissive society in the Western world during the 1960s, it was apt for early baby boomers to be the first to have access, during their youth, to both oral contraception and legal abortion.

### ***Legal abortion***

Accused of the termination of pregnancy in a minor who had been raped, the acquittal of the eminent gynaecologist Aleck Bourne at the Old Bailey in 1938 was determinant in influencing abortion practice through management between medical practitioner and patient, as for any other clinical encounter. More open-minded attitudes in British society from the early 1960s being accompanied by a liberal interpretation of restrictive laws, abortions were increasingly performed in public hospitals long before the Abortion Act of 1967 that subsequently provided a legal framework<sup>7</sup>. The legalisation of abortion in Britain set the pace for a global wave of changes.

Accessibility to early abortion care was timely and the clinical procedure did not necessitate any other equipment beyond instruments that were already in routine use for the evacuation of retained products of conception in cases of incomplete abortion. Although it was both easier and safer to perform an early abortion with the Karman suction catheter, it took a long time for convincing evidence from the Third World to influence practice in the Western world<sup>8</sup>.

### ***In-vitro fertilisation***

Strangely enough, it was the substantial funding of contraceptive development that led to procedures for in-vitro fertilisation: an improved understanding of reproductive endocrinology was key. Following the birth of Louise Brown in 1978, the methodology spread swiftly across the world<sup>9</sup>. Having had access to effective hormonal contraception during their youth and in-vitro fertilisation for infertility in their later reproductive years, this cohort had full control on its fertility.

### **Screening mammography**

When evidence emerged, during the late 1980s, of the value of routine screening mammography for the early detection of breast cancer, governments formulated policies for population-based programmes for women from the age of fifty<sup>10</sup>. Sex steroids, used in hormonal contraception, having been incriminated in the aetiology of breast cancer, it was apt that those services had just been introduced when early baby-boomers reached their fifties.

### **Menopausal hormone replacement**

Whereas the benefits of female hormonal replacement therapy had been propounded in the 1980s, doubts were expressed due to the absence of evidence from a randomised clinical trial. Nevertheless, upon reaching the menopause from the mid-1990s, women in the generation of early baby boomers were the first to be strongly encouraged to be routinely prescribed hormonal therapy<sup>11</sup>.

However, the enthusiasm was short-lived: findings, in 2002, of an increased risk of breast cancer in the randomised controlled trial of the Women's Health Initiative led to a dramatic decrease in its utilisation<sup>12</sup> and an emphasis on symptomatic treatment. However, there has been renewed interest in hormonal replacement therapy besides the complementary role of diet, physical exercise, cognitive behavioural therapy and other lifestyle aspects as reflected in official guidelines that are updated regularly<sup>13</sup>.

### **Youth elixir**

Considered as the father of endocrinology, Brown-Séquard successfully marketed his elixir of life, consisting of male gonadal animal extract, to elderly men around 1890 with claims of rejuvenating effects following experimental testing on himself. The value of his concoction was unfortunately limited to a placebo effect resulting from his global reputation<sup>14</sup>. The elusive search for an elixir continues.

The relationship of sex and reproduction with health and well-being is intricate<sup>15</sup>. The Programme of Action of the International Conference on Population and Development stated that "reproductive health implies that people are able to have a satisfying and safe sex life" and "also includes sexual health, the purpose of which is the enhancement of life and personal relations"<sup>16</sup>.

The reporting of penile erections as a side-effect during clinical trials of sildenafil, for the management of

hypertension and angina pectoris<sup>17</sup>, led to further investigations for treating male erectile dysfunction, with regulatory approval in March 1998 in the United States. The swift approval of sildenafil in January 1999 in Japan spurred the way for the licensing of oral contraceptives for local sales five months later, a paradoxical situation reflecting national circumstances<sup>18</sup>.

There is clinical hope of benefit from dehydroepiandrosterone (DHEA), an androgen prohormone, in cases of vulvovaginal atrophy<sup>19</sup> but much media hype persists regarding sexual and general wellbeing besides being an anti-ageing panacea. DHEA is sold over-the-counter, available as a dietary supplement in health food shops and present in various tonic preparations. Whereas proven clinical effectiveness is a crucial criterion of drug assessment for public procurement and insurance reimbursement, there are other considerations such as perceived value by the individual when self-payment is concerned.

### **Traditional medicine**

There has lately been a renewed interest in the value of plant-based extracts for complementing hyaluronic acid to address age-related skin conditions such as face wrinkles<sup>20</sup>. Mafane, the *Acmella* green-leaf vegetable that is a crucial ingredient of the Romazava stew of Madagascar, contains spilanthol which has a local anaesthetic effect in the buccal cavity besides anti-inflammatory properties. By inhibiting the contraction of facial muscles, spilanthol promotes a smooth skin and thereby an ingredient in creams for a botox-like effect<sup>20</sup>. On the other hand, there is much promise regarding the role of flavonoids, as extracted from *Kalanchoe* plants that are widespread in tropical Africa, for their anti-ageing properties in facial creams<sup>21</sup>.

Plant concoctions have played a major role in traditional practices for reproductive health<sup>22</sup> and increasingly popular to complement conventional procedures in modern medical practice but objective evaluations are needed to determine their value<sup>23</sup>.

### **Innovative interventions**

Knowledge is dynamic as it changes over time: the fact of today often becomes the heresy of tomorrow. Beliefs should be questioned and practices challenged. The search for truth is never ending. We should respect scientists who work at frontiers to advance knowledge, encourage decision-makers for evidence-based policy formulation and be grateful to service providers for effective interventions on the frontline.

The cohort of early baby boomers has had pioneering experience of several innovative interventions in sexual and reproductive health care and the saga is not yet over. Whereas professional bodies should use an evidence-based approach in assessing the value of a clinical intervention, the individual should be actively involved in decision-making for any personal treatment as opposed to the duty of purveyors for service provision, government having the responsibility to determine implications for a population-wide perspective.

**Conflict of interest:** None

## References

1. Caldwell JC and Caldwell P. Rapid population growth and fragile environments: the subSaharan African and South Asian experience. In: Campbell KL, Wood JW (Eds) Human reproductive ecology – interactions of environment, fertility and behavior. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1994; 709: 355-369
2. Royal Commission on Population. Report. Paragraphs 76 and 359. Cmd 7695. London: Her Majesty's Stationery Office, 1949
3. Rockefeller JD. On the origins of the Population Council. *Population and Development Review* 1977; 3: 493-502
4. Claeys V. Brave and angry – the creation and development of the International Planned Parenthood Federation. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2010; 15(suppl 2): S67-S76
5. Anonymous. The scientific study of sex problems – International Congress of the World League for Sexual Reform. *Br Med J* 1929; 2: 544-545
6. Abell B. *The pill: a biography of the drug that changed the world*. New York: Random House, 1995
7. Bourne AW. Some social aspects of abortion. *Trans Edinb Obstet Soc* 1939; 59: 105-124
8. Tunc TE. Innovators and instigators: feminist contributions to American abortion technology, 1963 to 1973. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2007; 33: 149-154
9. Edwards RG. The history of assisted human conception with especial reference to endocrinology. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 1996; 104: 183-204
10. Edouard L, Eberts L and Baldwin J. A population-based screening mammography program in Saskatchewan. *Am J Public Health* 1994; 84: 1030-1031
11. Health Protection Branch. *Menopause: a report by the Special Advisory Committee on Reproductive Physiology*. Ottawa: Health Canada, 1995
12. Stute P, Marsden J, Salih N and Cagnacci A. Reappraising 21 years of the WHI study: putting the findings in context for clinical practice. *Maturitas* 2023; 174: 8-13
13. National Institute for Health and Care Excellence. *Menopause: diagnosis and management*. Manchester: National Institute for Health and Care Excellence, 2019
14. Edouard L. Brown-Séguard, father of endocrinology. *Afr J Reprod Health* 2019; 23: 16-18
15. Wagner MG. Getting the health out of people's daily lives. *Lancet* 1982; 2: 1027-1028
16. United Nations. *Programme of Action of the International Conference on Population and Development. Section 7.2*. New York: United Nations Population Fund, 1994
17. Goldstein I, Burnett AL, Rosen RC, Parks PW and Stecher VJ. The serendipitous story of Sildenafil: an unexpected oral therapy for erectile dysfunction. *Sex Med Rev* 2009; 7: 115-128
18. Martin PL. Potency and pregnancy in Japan: did Viagra push the pill? *Tula Law Journal* 2000; 35: 651-677
19. Wierman ME and Kiseljak-Vassiliades K. Should dehydroepiandrosterone be administered to women? *J Clin Endocrinol Metab* 2022; 107: 1679-1685
20. Stepniowska A, Cieplinska P, Fac W and Gorska J. Selected alkaloids used in the cosmetics industry. *J Cosmet Sci* 2021; 72: 229-245
21. Nascimento LBDS, Casanova LM and Costa SSS. Bioactive compounds from *Kalanchoe* genus potentially useful for the development of new drugs. *Life (Basel)* 2023; 13: 646
22. Edouard L and Gregory CL. *Traditional birth practices. Maternal and Child Health Unit WHO/MCH/85.11*. Geneva: World Health Organization, 1985.
23. Tadokoro Y, Takahata K, Shuo T, Shinohara K and Horiuchi S. Changes in salivary oxytocin level of term pregnant women after aromatherapy footbath for spontaneous labor onset. *Int J Environ Res Public Health* 2023; 20: 6262.

## ÉDITORIAL

# Santé sexuelle et reproductive des baby-boomers

DOI: 10.29063/ajrh2023/v27i11.1

Lindsay Edouard

Éditeur, African Journal of Reproductive Health; Blue Bay, Mauritius

\*Pour la Correspondance: Courriel: [soranae@gmail.com](mailto:soranae@gmail.com)

Les premiers baby-boomers constituent une cohorte qui a été la première à bénéficier de nombreuses interventions innovantes en matière de services de santé sexuelle et reproductive, comme en témoignent la contraception hormonale, l'avortement légal, la fécondation in vitro, la mammographie de dépistage et le remplacement hormonal de la ménopause, en plus des médicaments contre la dysfonction érectile masculine. La quête d'un élixir de jeunesse continue de constituer un défi pour les sciences de la santé sexuelle.

### *Baby-boom, catastrophe démographique*

Notre préoccupation mondiale pour les questions environnementales est en partie liée à des considérations démographiques malthusiennes, en particulier avec la croissance démographique rapide en Afrique<sup>1</sup>. La situation était tout à fait différente en Grande-Bretagne vers la fin de la Seconde Guerre mondiale, lorsque le gouvernement créa une Commission royale en mars 1944, suite aux « inquiétudes suscitées par la baisse continue des naissances annuelles »<sup>2</sup>: ses activités comprenaient une enquête sur la fécondité menée par la Commission royale. Collège des obstétriciens et gynécologues.

L'augmentation mondiale de la fécondité, au cours des années d'après-guerre, a donné lieu à deux initiatives complémentaires en 1952 : la famille Rockefeller a créé le Population Council pour des études académiques multidisciplinaires<sup>3</sup> tandis que la création de la Fédération internationale pour la planification familiale<sup>4</sup> a concrétisé la réalisation des rêves de pionniers tels que Marie Stopes, Margaret Sanger et la Ligue mondiale pour la réforme sexuelle<sup>5</sup>.

Nés au cours de la première décennie après la fin de la Seconde Guerre mondiale, les premiers baby-boomers ont constitué la première cohorte à bénéficier d'antibiotiques pour le traitement des maladies infectieuses pendant leur enfance, la pénicilline étant devenue de plus en plus disponible à partir de 1945

### *Contraception hormonale*

Face aux craintes d'une bombe démographique, un financement massif de la recherche sur la contraception a eu lieu dans les années 1950 et les progrès de l'endocrinologie reproductive qui ont suivi ont conduit au développement de la contraception hormonale. La pilule contraceptive a été commercialisée dans le monde occidental vers 1961<sup>6</sup>.

Avec l'évolution des mœurs associée à la société permissive du monde occidental au cours des années 1960, il était probable que les premiers baby-boomers soient les premiers à avoir accès, pendant leur jeunesse, à la fois à la contraception orale et à l'avortement légal.

### *Avortement légal*

Accusé d'interruption de grossesse sur une mineure violée, l'acquittement de l'éminent gynécologue Aleck Bourne à Old Bailey en 1938 fut déterminant pour influencer la pratique de l'avortement à travers la gestion entre médecin et patiente, comme pour toute autre rencontre clinique. L'ouverture d'esprit de la société britannique à partir du début des années 1960 s'accompagnant d'une interprétation libérale des lois restrictives, les avortements furent de plus en plus pratiqués dans les hôpitaux publics bien avant l'Abortion Act de 1967 qui fournira par la suite un cadre juridique<sup>7</sup>. La légalisation de l'avortement en Grande-Bretagne a donné le ton à une vague mondiale de changements.

L'accessibilité aux soins d'avortement précoce était opportune et la procédure clinique ne nécessitait aucun autre équipement que les instruments déjà utilisés en routine pour l'évacuation des produits de conception retenus en cas d'avortement incomplet. Bien qu'il soit à la fois plus facile et plus sûr de pratiquer un avortement précoce avec le cathéter d'aspiration de Karman, il a fallu beaucoup de temps pour que des preuves convaincantes provenant du tiers monde influencent la pratique dans le monde occidental<sup>8</sup>.

### **Fertilisation in vitro**

Curieusement, c'est le financement substantiel du développement de la contraception qui a conduit aux procédures de fécondation in vitro : une meilleure compréhension de l'endocrinologie de la reproduction était essentielle. Après la naissance de Louise Brown en 1978, la méthodologie s'est rapidement répandue à travers le monde<sup>9</sup>. Ayant eu accès à une contraception hormonale efficace pendant leur jeunesse et à une fécondation in vitro en cas d'infertilité au cours de leurs dernières années de procréation, cette cohorte avait un contrôle total sur sa fertilité.

### **Mammographie de dépistage**

Lorsque des preuves sont apparues, à la fin des années 1980, de l'utilité de la mammographie de dépistage systématique pour la détection précoce du cancer du sein, les gouvernements ont formulé des politiques pour des programmes de population destinés aux femmes à partir de cinquante ans<sup>10</sup>. Les stéroïdes sexuels, utilisés dans la contraception hormonale, ayant été incriminés dans l'étiologie du cancer du sein, il est probable que ces services aient été introduits à peine lorsque les premiers baby-boomers atteignaient la cinquantaine.

### **Remplacement hormonal de la ménopause**

Alors que les bénéfices de l'hormonothérapie substitutive féminine avaient été vantés dans les années 1980, des doutes ont été exprimés en raison de l'absence de preuves issues d'un essai clinique randomisé. Néanmoins, dès leur arrivée à la ménopause à partir du milieu des années 1990, les femmes de la génération des premiers baby-boomers ont été les premières à être fortement encouragées à se voir prescrire systématiquement une hormonothérapie<sup>11</sup>.

Cependant, l'enthousiasme fut de courte durée : les découvertes, en 2002, d'un risque accru de cancer du sein dans l'essai randomisé contrôlé de la Women's Health Initiative ont conduit à une diminution spectaculaire de son utilisation<sup>12</sup> et à une focalisation sur le traitement symptomatique. Cependant, l'hormonothérapie substitutive suscite un regain d'intérêt, outre le rôle complémentaire de l'alimentation, de l'exercice physique, de la thérapie cognitivo-comportementale et d'autres aspects du mode de vie, comme le reflètent les directives officielles régulièrement mises à jour<sup>13</sup>.

### **Élixir de jeunesse**

Considéré comme le père de l'endocrinologie, Brown-Séquard a commercialisé avec succès son élixir de vie,

composé d'extrait d'animal gonadique mâle, auprès des hommes âgés vers 1890, avec des allégations d'effets rajeunissants suite à des tests expérimentaux sur lui-même. La valeur de sa concoction se limitait malheureusement à un effet placebo résultant de sa réputation mondiale<sup>14</sup>. La recherche insaisissable d'un élixir se poursuit.

La relation entre le sexe et la reproduction avec la santé et le bien-être est complexe<sup>15</sup>. Le Programme d'action de la Conférence internationale sur la population et le développement déclare que « la santé reproductive implique que les gens soient capables d'avoir une vie sexuelle satisfaisante et sûre » et « inclut également la santé sexuelle, dont le but est d'améliorer la vie et les relations personnelles »<sup>16</sup>.

Le signalement d'érections péniennes comme effet secondaire au cours des essais cliniques sur le sildénafil, pour le traitement de l'hypertension et de l'angine de poitrine<sup>17</sup>, a conduit à des investigations plus approfondies pour le traitement de la dysfonction érectile masculine, avec l'approbation réglementaire en mars 1998 aux États-Unis. L'approbation rapide du sildénafil en janvier 1999 au Japon a ouvert la voie à l'autorisation des contraceptifs oraux pour la vente locale cinq mois plus tard, une situation paradoxale reflétant les circonstances nationales<sup>18</sup>.

Il existe un espoir clinique de bénéfice de la déhydroépiandrostérone (DHEA), une prohormone androgène, dans les cas d'atrophie vulvo-vaginale<sup>19</sup>, mais un battage médiatique persiste concernant le bien-être sexuel et général en plus d'être une panacée anti-âge. La DHEA est vendue sans ordonnance, disponible comme complément alimentaire dans les magasins diététiques et présente dans diverses préparations toniques. Alors que l'efficacité clinique prouvée est un critère crucial d'évaluation des médicaments pour les marchés publics et le remboursement par les assurances, d'autres considérations entrent en jeu, telles que la valeur perçue par l'individu lorsqu'il s'agit d'un auto-paiement.

### **La médecine traditionnelle**

Il y a eu récemment un regain d'intérêt pour la valeur des extraits de plantes en complément de l'acide hyaluronique pour traiter les affections cutanées liées à l'âge, telles que les rides du visage<sup>20</sup>. Mafane, le légume à feuilles vertes *Acmella* qui est un ingrédient essentiel du ragoût Romazava de Madagascar, contient du spilanthol qui a un effet anesthésique local dans la cavité buccale en plus de propriétés anti-inflammatoires. En inhibant la contraction des muscles du visage, le spilanthol favorise une peau lisse et constitue ainsi un ingrédient des crèmes pour un effet de type botox<sup>20</sup>. En revanche, le rôle des flavonoïdes, extraits des plantes

Kalanchoe répandues en Afrique tropicale, est très prometteur pour leurs propriétés anti-âge dans les crèmes pour le visage<sup>21</sup>.

Les concoctions de plantes ont joué un rôle majeur dans les pratiques traditionnelles de santé reproductive<sup>22</sup> et sont de plus en plus populaires pour compléter les procédures conventionnelles dans la pratique médicale moderne, mais des évaluations objectives sont nécessaires pour déterminer leur valeur<sup>23</sup>.

### **Interventions innovantes**

La connaissance est dynamique car elle évolue au fil du temps: le fait d'aujourd'hui devient souvent l'hérésie de demain. Les croyances doivent être remises en question et les pratiques remises en question. La recherche de la vérité est sans fin. Nous devons respecter les scientifiques qui travaillent aux frontières pour faire progresser les connaissances, encourager les décideurs à formuler des politiques fondées sur des données probantes et être reconnaissants envers les prestataires de services pour leurs interventions efficaces en première ligne.

La cohorte des premiers baby-boomers a eu une expérience pionnière de plusieurs interventions innovantes en matière de soins de santé sexuelle et reproductive et la saga n'est pas encore terminée. Alors que les organismes professionnels devraient utiliser une approche fondée sur des données probantes pour évaluer la valeur d'une intervention clinique, l'individu devrait être activement impliqué dans la prise de décision concernant tout traitement personnel, par opposition au devoir des prestataires de services, le gouvernement ayant la responsabilité de déterminer implications pour une perspective à l'échelle de la population.

**Conflit d'intérêt:** Aucun

### **Références**

1. Caldwell JC et Caldwell P. Croissance démographique rapide et environnements fragiles : l'expérience de l'Afrique subsaharienne et de l'Asie du Sud. Dans : Campbell KL, Wood JW (Eds) *Écologie reproductive humaine – interactions de l'environnement, de la fertilité et du comportement*. Annales de l'Académie des sciences de New York 1994 ; 709 : 355-369
2. Commission royale sur la population. Rapport. Paragraphes 76 et 359. Cmd 7695. Londres : Her Majesty's Stationery Office, 1949
3. Rockefeller, J.D.. Sur les origines du Conseil de la Population. *Revue de la population et du développement* 1977 ; 3 : 493-502
4. Claeys V. Courageux et en colère – la création et le développement de la Fédération internationale pour le planning familial. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2010 ; 15 (supplément 2) : S67-S76
5. Anonyme. L'étude scientifique des problèmes sexuels – Congrès international de la Ligue mondiale pour la réforme sexuelle. *F. Med J* 1929 ; 2 : 544-545
6. Abell B. La pilule : une biographie de la drogue qui a changé le monde. New York : Maison aléatoire, 1995
7. Bourne AW. Quelques aspects sociaux de l'avortement. *Trans Edinb Obstet Soc* 1939 ; 59 : 105-124
8. Tunc TE. Innovatrices et instigatrices : contributions féministes à la technologie américaine de l'avortement, 1963 à 1973. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2007 ; 33 : 149-154
9. Edwards RG. L'histoire de la conception humaine assistée avec une référence particulière à l'endocrinologie. *Exp Clin Endocrinol Diabète* 1996 ; 104 : 183-204
10. Edouard L, Eberts L et Baldwin J. Un programme de mammographie de dépistage basé sur la population en Saskatchewan. *Am J Santé publique* 1994 ; 84 : 1030-1031
11. Direction de la protection de la santé. Ménopause : un rapport du Comité consultatif spécial sur la physiologie de la reproduction. Ottawa : Santé Canada, 1995
12. Stute P, Marsden J, Salih N et Cagnacci A. Réévaluation de 21 années de l'étude WHI : mettre les résultats en contexte pour la pratique clinique. *Maturités* 2023 ; 174 : 8-13
13. Institut national pour l'excellence en matière de santé et de soins. Ménopause : diagnostic et prise en charge. Manchester : Institut national pour l'excellence en matière de santé et de soins, 2019
14. Edouard L. Brown-Séquard, père de l'endocrinologie. *Afr J Reprod Santé* 2019 ; 23 : 16-18
15. Wagner MG. Sortir la santé du quotidien des gens. *Lancette* 1982 ; 2 : 1027-1028
16. Nations Unies. Programme d'action de la Conférence internationale sur la population et le développement. Article 7.2. New York : Fonds des Nations Unies pour la population, 1994
17. Goldstein I, Burnett AL, Rosen RC, Parks PW et Stecher VJ. L'histoire fortuite du Sildénafil : une thérapie orale inattendue pour la dysfonction érectile. *Sexe Med Rev* 2009 ; 7 : 115-128
18. Martin PL. Puissance et grossesse au Japon : le Viagra a-t-il poussé la pilule ? *Journal de droit de Toula* 2000 ; 35 : 651-677
19. Wierman ME et Kiseljak-Vassiliades K. La déhydroépiandrostérone devrait-elle être administrée aux femmes ? *J Clin Endocrinol Métab* 2022 ; 107 : 1679-1685
20. Stepniowska A, Cieplinska P, Fac W et Gorska J. Alcaloïdes sélectionnés utilisés dans l'industrie cosmétique. *J Cosmet Sci* 2021 ; 72 : 229-245
21. Nascimento LBDS, Casanova LM et Costa SSS. Composés bioactifs du genre *Kalanchoe* potentiellement utiles pour le développement de nouveaux médicaments. *Vie (Bâle)* 2023 ; 13 : 646
22. Édouard L et Grégory CL. Pratiques traditionnelles d'accouchement. Unité de santé maternelle et infantile WHO/MCH/85.11. Genève : Organisation mondiale de la santé, 1985.
23. Tadokoro Y, Takahata K, Shuo T, Shinohara K et Horiuchi S. Modifications du niveau d'ocytocine salivaire des femmes enceintes à terme après un bain de pieds d'aromathérapie pour le début spontané du travail. *Int J Environ Res Santé Publique* 2023 ; 20 : 6262.