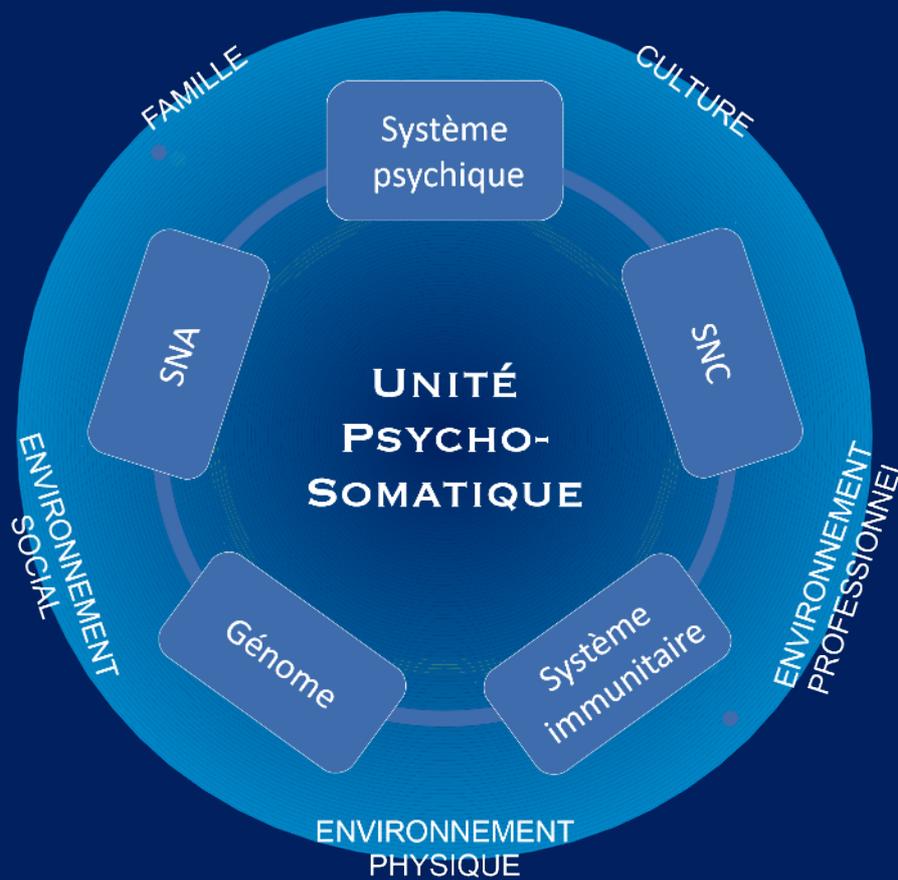


PSYCHOSOMATIQUE INTÉGRATIVE
MODELE METAPSYCHOSOMATIQUE
PSYCHANALYSE MÉDECINE NEUROSCIENCES
REVUE DE LA SOCIÉTÉ DE PSYCHOSOMATIQUE INTÉGRATIVE

ENDOMETRIOSE ANALYSE PSYCHOSOMATIQUE INTEGRATIVE



NUMERO 15

2024

COMITÉ DE RÉDACTION ET DE LECTURE

André Aboulkheir, Benoît Depreux, Stéphane Flamant, Elisabeth Jouan, Lionel Naccache, Jean Benjamin Stora, Bruno Trumbic, Angelo Vapellari

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Pr. Wolfgang Rapp, Professeur émérite de Médecine Psychosomatique, Chaire de Médecine Psychosomatique, Université de Heidelberg.

- **Pr. Gérard Ostermann, Professeur de thérapeutique option médecine Interne. Psychothérapeute-Analyste. Diplômé de thérapie Cognitivo-Comportementale et de pharmacologie. Spécialiste des conduites addictives, de l'anorexie et de la prise en charge de la douleur et des traumatismes. Spécialiste en cardiologie et angiologie. Université de Bordeaux.**
- **Dr. Anne Buot, Docteur en Neurosciences, Enseignante ENS de la Rue d'Ulm, responsable cours de Neurosciences de l'IPSI**
- **Dr. Karim N'Diaye, Institut du cerveau et de la moelle épinière / Brain & Spine Institute, Paris, GHU La Pitié-Salpêtrière**
- **Pr. Jean Benjamin Stora, psychanalyste psychosomaticien, ancien co-Directeur DU de Psychosomatique intégrative, La Pitié-Salpêtrière, Responsable enseignements de l'Institut de Psychosomatique Intégrative**
- **Michael Stora, Psychologue clinicien, Psychanalyste, Psychosomaticien, expert enfants et adolescents addiction jeux-vidéo, Président fondateur de l'Observatoire des Mondes Numériques, ancien co-Directeur DU de Psychosomatique intégrative, La Pitié-Salpêtrière**
- **Dr. Ruth Aboulkheir , gynécologue**
- **Dr. Lionel Naccache, Psychosomaticien, médecin anesthésiste réanimateur**
- **Angelo Vapellari, Psychanalyste, Psychosomaticien, Président de la Société de Psychosomatique Intégrative, Directeur Adjoint de l'Institut de Psychosomatique Intégrative.**

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	3
Pr. Jean Benjamin Stora, Dr. André Aboulkheir.....	4
ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DE PSYCHOSOMATIQUE INTÉGRATIVE SUR L'ENDOMÉTRIOSE	4
PRESENTATION DU NUMERO	4
PRESENTATION DE LA MALADIE.....	5
PRESENTATION DE DIFFERENTES APPROCHES.....	7
3. L'approche du Pr Krina Zondervan et la réponse du Pr JB Stora.....	11
4. L'approche de gynécologues du terrain:.....	14
Article du Dr. Joelle Bensimhon.....	14
Accueillir et conseiller les patientes avec une endométriose.....	14
INVESTIGATION PSYCHOSOMATIQUE DES PATIENTES, METHODE D' ANALYSE.	19
DÉTAILS DES CLASSIFICATIONS	19
Stades de l'endométriose:.....	20
DEUX CAS CLINIQUES	22
Cas de Florence (Jean Benjamin Stora).....	22
Cas de Diane (André Aboulkheir).	22
Cas de Diane, présentation	24
ANALYSES STATISTIQUES	27
1. PREMIÈRE RECHERCHE STATISTIQUE EFFECTUÉE PAR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE	27
Interprétation des résultats :.....	32
2. DEUXIÈME ANALYSE STATISTIQUE EFFECTUÉE PAR MME CÉLINE BUGLI, STATISTICIENNE DE L'UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN	39
TESTS D'INDÉPENDANCE ET ANALYSE DE LIENS STATISTIQUES :	39
DISCUSSION.....	46
CONCLUSION	48
ANNEXE 2: MME CÉLINE BUGLI, STATISTICIENNE,	52
UNIVERSITÉ DE CATHOLIQUE LOUVAIN TABLEAUX STATISTIQUES	52

Pr. Jean Benjamin Stora, Dr. André Aboukheir.

Étude épidémiologique de psychosomatique intégrative sur l'endométriase

PRESENTATION DU NUMERO

Nous avons entrepris le docteur André Aboukheir et moi-même cette recherche sur l'endométriase à la lumière de la nouvelle discipline que nous appelons : Psychosomatique Intégrative, interreliant un modèle archaïque du développement du système psychique, la médecine et les neurosciences.

Nous avons investigué 31 patientes au cours de l'année 2023-2024 et nous avons bénéficié de l'aide de trois de nos consœurs, les docteurs Joëlle Bensimhon, Ruth Aboukheir et Sylvie Chabal qui nous ont référé des patientes en dehors de nos propres patientes. Nous tenons à les remercier très chaleureusement.

Une fois les données statistiques établies dans un tableau de nombreuses variables, nous avons fait appel au concours de l'intelligence artificielle qui a appliqué la technique statistique des corrélations multiples, et au concours d'une collègue de l'université catholique de Louvain, Mme Céline BUGLI qui a appliqué le test de Fisher pour petits échantillons. Les résultats statistiques figurent après l'exposé principal. Bien entendu, tous les résultats sont commentés et analysés.

Nous avons fait une découverte surprenante car cette variable n'était pas prise en considération ni par les médecins ni par les psychanalystes. Il s'agit du processus de maturation biologique et psychologique des femmes au cours de leur préadolescence et de la modification de leur corps biologique. Nous avons été confrontés au vécu des femmes face à la modification de leurs corps et face aux impératifs du surmoi social qui impose aux femmes de se marier et d'avoir des enfants.

Vous pourrez lire dans ce numéro la totalité de notre travail de recherche. Ce travail mérite d'être poursuivi avec des échantillons plus importants et aussi de comparer l'échantillon de patientes endométriase avec un échantillon de patientes qui ne souffrent pas de cette pathologie.

**Nous vous en souhaitons bonne lecture,
Jean Benjamin Stora et André Aboukheir**

PRESENTATION DE LA MALADIE

L'endométriose concerne environ une femme sur dix en France.

C'est une pathologie gynécologique inflammatoire chronique considérée comme maladie s'il y a présence de douleurs et/ou d'infertilité.

Elle peut survenir dès la puberté et jusqu'à la ménopause.

Elle se caractérise par la présence d'amas de cellules endométriales en dehors de l'utérus responsables de lésions que l'on peut classer selon l'HAS en trois formes principales :

- L'**endométriose superficielle** est caractérisée par la présence de fragments d'endomètre localisés à la surface du péritoine.
- L'**endométriose ovarienne** correspond à la présence de lésions qui vont conduire à la formation de kystes de l'ovaire (également appelée **endométriome**).
- L'**endométriose pelvienne profonde** correspond quant à elle à la présence de lésions localisées en profondeur, à plus de 5 mm sous la surface du péritoine. Les localisations les plus fréquentes sont les ligaments utéro-sacrés (50 % des cas), l'intestin (incluant le rectum, 20 à 25 % des cas), le vagin (15 %), la vessie (10 %), les uretères (3 %). D'autres organes peuvent aussi être touchés : le côlon, l'appendice et l'iléon terminal.

Il existe également **des formes rares d'endométriose extra-pelvienne**, touchant par exemple le diaphragme ou le thorax.

On distingue l'Adénomyose qui est la présence de cellules endométriosiques dans le muscle utérin.

Ces lésions peuvent provoquer des douleurs, au moment des règles car elles sont hormono-dépendantes, mais aussi hors des règles, selon les formes et localisations décrites, douleurs impactant la qualité de vie des patientes, et pouvant être invalidantes. **Dans l'endométriose la douleur est le symptôme majeur.** Les différents types de douleurs, (nociceptives, inflammatoires, neuropathiques, nociplastiques) (1), peuvent se retrouver et s'associer en fonction des lésions. Le diagnostic clinique repose sur la plainte douloureuse.

On distingue :

- Les syndromes douloureux pelviens qui n'apparaissent qu'autour des règles, **les dysménorrhées**, inaugurant souvent la maladie. Elles peuvent commencer dès les premières règles. Elles sont liées aux saignements et à l'inflammation.

- **Les dispareunies profondes, les douleurs de la sphère urinaire** (dysurie, pollakiurie, mictions impérieuses), **les douleurs gastro intestinales** (ténésmes, douleur à la défécation, rectorragies..).
- **Les symptômes douloureux liés à l'hypersensibilisation périphérique** (viscérale) **et centrale**, à forte modulation psychique.

(1) **Les douleurs nociceptives** jouent un rôle d'alarme qui va permettre à l'organisme de réagir et de se protéger face à un stimulus mécanique, chimique ou thermique : elles sont liées à des stimulations intenses qui déclenchent immédiatement un mécanisme de transmission d'informations depuis les terminaisons nerveuses – les récepteurs de la douleur appelés nocicepteurs, localisées au niveau de la peau, des muscles, articulations, viscères... – vers le cerveau. Il existe **plusieurs types de nocicepteurs**, chacun étant spécialisé dans la transmission d'une sensation particulière : piqûre, brûlure, température, pression...

Les **douleurs inflammatoires**, associées à des phénomènes d'inflammation qui perdurent anormalement. Dans ce cas, l'activation chronique des fibres de la douleur entraîne leur sensibilisation qui se généralise ensuite à tout le système de la douleur. Aussi, même en traitant la cause en périphérie, le système peut rester hyper réactif.

Les **douleurs neuropathiques**, liées à des atteintes du système nerveux central ou périphérique comme ici par infiltration nerveuse d'ordre inflammatoire et par dérèglement du SNA.

Les **douleurs nociplastiques**, définies plus récemment, sont liées à des altérations de la nociception reposant sur une modification des systèmes de contrôle et de modulation de la douleur, autrement nommée **sensibilisation centrale**. Il s'agit donc d'une atteinte plus fonctionnelle, qui découlerait d'une réponse exagérée aux stimuli douloureux au niveau de la corne postérieure de la moelle et au niveau cérébral avec une altération des contrôle inhibiteur de la douleur.

L'endométriiose peut aussi être cause **d'infertilité** pour un certain nombre de cas (environ un tiers).

Il existe plusieurs théories et hypothèses physiopathologiques pour expliquer l'endométriiose en sachant qu'il s'agit d'une maladie multifactorielle:

- l'hypothèse principale est celle des **menstruations rétrogrades** : au cours des règles, du sang menstruel peut remonter, passer par les trompes au lieu de s'écouler par voie vaginale, et parvenir à la cavité abdominale. Il transporte avec lui des cellules d'endomètre. Celles-ci peuvent s'implanter et générer des « foyers endométriaux », provoquant une réaction inflammatoire et des lésions.
- L'hypothèse d'un **dysfonctionnement du système immunitaire**, suspectée en raison des diverses altérations qui ont déjà pu être décrites : inflammation chronique, présence accrue de lymphocytes T régulateurs, macrophages altérés qui jouent un rôle dans l'apparition des lésions.
- un possible impact de certaines **expositions environnementales** et des **facteurs génétiques**.

PRESENTATION DE DIFFERENTES APPROCHES.

Le Docteur André Aboulkheir et moi-même avons eu des patientes souffrant d'endométriose dans notre pratique clinique et nous avons pensé qu'il était temps d'aborder cette pathologie du point de vue de la psychosomatique intégrative.

Mais tout d'abord revenons sur la prise en charge de cette pathologie par la médecine, sa perception par un psychanalyste, le point de vue d'une Professeur d'épidémiologie reproductive et génomique à l'Université d'Oxford, Mme Krina Zondervan, pour lequel nous avons répondu et celui de gynécologues du terrain, les docteurs Joelle Bensimhon et Ruth Aboulkheir.

1. L'approche biomédicale de l'endométriose : centrée sur la démarche diagnostique clinique et para-clinique de la maladie et le traitement médico chirurgical (HAS et CNGOF).

Le diagnostic :

Il faut savoir que les patientes sont confrontées à un retard diagnostique quasi systématique, qui est en moyenne de sept ans.(l'Assurance maladie).

Le diagnostic clinique repose sur le syndrome douloureux (cf ci dessus, les dysménorrhées intenses, les dyspareunies profondes, les douleurs à la défécation à recrudescence cataméniale, les signes fonctionnels urinaires à recrudescence cataméniale), un absentéisme fréquent, l'infertilité.

L'examen gynécologique peut apporter des signes évocateurs.

On procède à l'évaluation de la qualité de vie.

Le diagnostic para-clinique repose sur l'échographie endovaginale et / ou l'IRM pelvienne. Ces deux examens apportent des informations différentes et complémentaires. Leur réalisation respective se discute en fonction du type d'endométriose suspecté, de la stratégie thérapeutique envisagée. L'échoendoscopie rectale est indiquée dans l'endométriose profonde. Le test salivaire peut se réaliser en troisième intention lorsque le diagnostic est complexe

Le traitement:

Les traitements médicaux médicamenteux : le but est de supprimer les règles et de diminuer la douleur.

- les traitements hormonaux: en première intention, la contraception par œstroprogestatifs, en deuxième intention les analogue de l'hormone de libération des gonadotrophine hypophysaires qui en régulant à la baisse l'axe hypothalamo-hypophyso-gonadique, suppriment l'ovulation et en réduisent les taux d'œstrogène.
- les Antalgiques, dont ceux des douleurs neuropathiques si nécessaire, les AINS, mais à éviter au long cours.

Les prises en charge non médicamenteuses : certains traitements ont pu montrer une amélioration de la qualité de vie (la neurostimulation électrique transcutanée (TENS), l'acupuncture, l'ostéopathie, le yoga)... et certains régimes alimentaires (riches en produits laitiers et pauvres en viande).

Le traitement chirurgical: principalement la chirurgie d'exérèse pour une endométriose profonde avec suspicion d'atteinte digestive.

Cette étape est essentielle, mais elle ne prend en compte que la dimension somatique, même si elle se doit d'évaluer aussi le retentissement sur la qualité de la vie selon les recommandations de l'HAS.

2. L'approche de Jean-Michel LOUKA, Psychanalyste, à propos de l'endométriose et l'inconscient.

« L'introduction de la dimension psychique dans la problématique médicale, qui reste cependant largement minoritaire et souvent fort décriée tant par les médecins que par les patientes elles-mêmes, permet d'élargir le champ de l'endométriose en considérant qu'une femme ne se réduit pas à son corps biologique, mais est aussi un être humain total, avec une histoire personnelle et familiale, des sentiments, des espoirs de maternité, des amours, et, surtout, une vie sexuelle qui, comme tout vie sexuelle, ne va pas, forcément, d'emblée, de soi. »

Pour ce psychanalyste l'endométriose est une maladie énigmatique dont la cause est inconnue à l'heure actuelle dans le domaine médical.

Il reprend tout d'abord dans son article l'approche médicale stricto sensu et il s'interroge sur le pourquoi : *« pourquoi les cellules endométriales se greffent-elles chez certaines femmes et pas chez toutes les femmes ? »*

Il poursuit en précisant: *« Cette façon de penser la question, qui reste somme toute médicale, mais ouverte à, disons, « la psychologie », ne récuse pas que la grande majorité des médecins spécialistes pensent qu'il s'agit, avant tout, dans cette maladie, d'un déséquilibre immunitaire qui serait à l'origine de*

l'implantation indue des cellules dans une région aberrante. Ils ne méconnaissent pas non plus que les gynécologues insistent plus, quant à eux, sur la dimension d'un terrain hormonal anormal, c'est-à-dire d'un terrain qui ferait preuve d'un excès d'oestrogènes, un terrain qui montrerait une sensibilité excessive aux oestrogènes. Raison pour laquelle, dit-on couramment que l'endométriiose est une maladie oestrogéno-dépendante ».

Il décrit ensuite trois dimensions : « *d'une supposée, mais inconstante, part psychologique, que j'appellerai plutôt part psychique, ou, encore mieux, car plus rigoureusement, part inconsciente* »: (2)

(2) - 1. Etiologique : - parfois (quand même une fois sur deux pour un auteur comme Jean Bélaïsch) est cernée une dimension psychique à l'origine de la maladie endométriosique, laquelle se déclenche par altération des défenses immunitaires (on parle ainsi d'immuno-dépression, ce qui évoque pour nous, bien sûr, une dépression qui serait d'ordre biologique, parfaitement parallèle à celle qui peut apparaître en double de la précédente, la dépression d'ordre psychique). Ces défenses immunitaires n'arrivent plus, alors, à détruire les cellules endométriosiques. Elles sont, ces défenses, comme débordées.

Les causes retrouvées chez ces patientes sont le stress, essentiellement du à de longs et répétés traumatismes d'ordre sexuel, tels que les abus sexuels réitérés (viols et incestes) sur une période importante, abus avérés, oubliés ou insoupçonnés de l'enfance ou de l'adolescence, mais retrouvés à cette occasion, au cours de l'anamnèse de l'endométriiose ; ce qui est particulièrement le cas en psychanalyse.

- 2. Traitement-dépendante : - très souvent se déduit une évidente dimension psychique qui est consécutive à la maladie. Elle est due à ses durs et pénibles traitements comme la prise répétée, longue, changeante des médicaments qui génèrent une « pseudo-ménopause ». Il s'agit d'ailleurs là, d'une bien triste appellation médicale qui a des conséquences psychiques, conscientes, et, surtout, inconscientes sur toute patiente déjà fortement angoissée par l'annonce de la maladie et des suites prévisibles sur la question de potentielles grossesses à venir. Mais, tout spécialement, il s'agit des actes chirurgicaux dans leur répétition même et des effets délétères qu'ils engendrent. Il semblerait, aujourd'hui, que l'on commence à y regarder à deux fois avant d'intervenir, et surtout, de ré-intervenir chirurgicalement, compte tenu des perturbations induites par la chirurgie, considérant le rapport bénéfice-risque.

-3. Indépendante : - néanmoins, il ne faudrait pas oublier qu'il existe, indépendamment de la maladie endométriosique une « part psychique » qui est rencontrée par le praticien. Il faut savoir qu'elle est trop négligée en tant que telle par le clinicien, que ce soit, en première intention le médecin généraliste, que ce soit le gynécologue, le chirurgien, ou encore le « psy », très paradoxalement. De quoi s'agit-il ? Il s'agit de l'existence d'une dépression, indépendante de l'endométriiose. Cette dépression lui préexistait, le plus souvent. Mais il arrive qu'elle soit révélée au diagnostic de cette dernière. Cette dépression ne doit pas être confondue avec la maladie endométriosique elle-même, et ses propres effets psychiques dépressiogènes. Cependant, réciproquement, il ne faudrait pas confondre l'endométriiose avec cette dépression, ce que peuvent faire, maladroitement, certains médecins, pas encore assez au fait des choses concernant cette affection, mais aussi concernant les multiples aspects ou tableaux que peut présenter une dépression vraie, bien que, jusque-là, masquée ou compensée. Cette dimension dépressive est rencontrée dans un nombre non négligeable de cas.

Il revient ensuite sur la notion de psychotraumatisme et de syndrome post traumatique dans la causalité de l'endométriiose.

« Considérons, alors, ici, que l'endométriose pourrait bien être le nom médico-chirurgical donné à une forme de syndrome post-traumatique, dont l'origine, la cause, l'étiologie dans un cas sur deux, ferait apparaître un psychotraumatisme, la plupart du temps d'ordre sexuel et, surtout, qui n'a pas été, en son temps, parlé, ou suffisamment parlé. »

et « Ainsi, et pour nous, tout ceci concourt fortement à soutenir cette hypothèse que l'endométriose pourrait bien ressortir, dans beaucoup de cas, et jusqu'à 50% , en partie, voire plus, d'une étiologie d'ordre psychique sexuel, même si les conséquences en sont parfaitement somatiques et à traiter comme telles ».

IL conclut en donnant des éléments de son expérience de psychanalyste sur l'endométriose :

*« Que dit la clinique psychanalytique ? Elle corrobore complètement ce qui vient d'être dit plus haut, avec sa méthode propre, la méthode freudienne (les « associations libres »), laquelle n'est pas la méthode scientifique telle qu'elle fait autorité aujourd'hui dans la médecine, mais qui est quand même la constitution rigoureuse d'un savoir du cas , et qui repose sur la parole d'un sujet, énoncée dans **le transfert**.*

Ce savoir vise à éclairer la notion de sujet, lequel ressortit nécessairement de l'une des grandes structures psychiques répertoriées (névrose, psychose ou perversion). Il s'agit, avec la psychanalyse, de la « fabrique », au sens fort, ce qui s'appelle une « casuistique ». Il s'agit ainsi de faire cas, et non pas d'établir une statistique en vue de cerner une épidémiologie. Pas de moyenne, mais un cas unique, qui peut arriver à, au mieux, faire paradigme dans cette discipline appelée, depuis Freud, la psychanalyse, et qui consiste en un savoir crucial sur la question du sujet humain, et par là même, de l'humain tout entier, y compris de son humaine condition... Néanmoins, la pratique du psychanalyste peut, sinon rendre compte, tout au moins s'étayer, au mieux, de quelques dizaines de cas, parfois, seulement de quelques cas. Cependant, il convient de savoir que ces quelques cas, longuement « étudiés » (écoutés) peuvent être exemplaires, dans leur approfondissement même, afin d'éclairer une question, cas qui peuvent s'avérer alors princeps, voire même, cas qui peuvent prendre une valeur paradigmatique de la question traitée.

En trente ans de pratique de la psychanalyse, je me suis aperçu...souvent par hasard, souvent après-coup, que j'avais affaire à des cas d'endométriose. Bien sûr, ce n'est pas sous ce chef que ces femmes étaient venues me consulter. Elles étaient venues me consulter...parce qu'elles allaient psychiquement mal ! Prenant conscience qu'il leur était nécessaire de consulter un gynécologue, je les ai adressées à celui-ci. Elles sont alors revenues sur le divan avec un

diagnostic médical d'endométriose avérée, parce qu'objectivée par des examens complémentaires. La cure analytique de chacune s'en est trouvée, de ce fait, réorientée.

*Je terminerai cette introduction à la dimension psychique dans la question de l'endométriose en disant que tous les cas rencontrés, à cette occasion de la cure psychanalytique, au fil de mes nombreuses années de pratique, tous les cas font état d'un psychotraumatisme d'ordre sexuel (survenue catastrophique des premières règles, attouchements, viol, inceste...), dans l'enfance ou dans l'adolescence, jusqu'au début de l'âge adulte. Ce sont là les dires des analysantes (patientes). Réalités ou fantasmes ? Réalités et fantasmes ? La psychanalyse a pris pour méthode, depuis Freud, d'accueillir ces dires comme autant d'approches de la difficile question du **réel** du sexe, à laquelle toute femme est confrontée de par son histoire personnelle et lors de sa constitution en tant que femme. « Construction », « fabrication » qui, on le sait, ne peut se faire que **une par une**.*

*Amis médecins, s'il vous plaît, écoutez vos patientes souffrant d'endométriose ! Elles ont beaucoup à vous apprendre, sinon sur la dimension médicale de l'endométriose, à tout le moins sur **la parole du féminin...** »^{vii}
Paris, le 29 mars 2005 ¹*

3. L'approche du Pr Krina Zondervan et la réponse du Pr JB Stora.

Nous nous référons à un article paru le 9 septembre 2024 dans la revue de l'institut polytechnique de Paris.

1. L'explication médicale de l'endométriose

Elle nous rappelle dans un premier temps quelle est l'origine de la maladie : « L'origine de la maladie est dorénavant connue (probablement un dysfonctionnement des cellules endométriales du sang menstruel), mais des questions persistent sur les raisons de son développement chez certaines personnes ». La méthodologie suivie par les médecins est toujours la même : faire référence à des modèles animaux adéquats pour suivre l'évolution de la maladie. Elle nous apprend que « les recherches récentes ont découvert une forte composante génétique dans l'endométriose, avec des liens inattendus avec d'autres maladies inflammatoires et douloureuses. Les traitements actuels de l'endométriose sont principalement hormonaux, mais il y a un besoin urgent de développer des options non-hormonales et adaptées à tous les patients, y compris les hommes transgenres ».

Cette maladie dit la Professeure « peut provoquer des douleurs chroniques extrêmes et un problème de fertilité. Récemment, il a été découvert qu'elle était liée à toute une série de comorbidités. Cette maladie a longtemps fait l'objet de très peu de recherches, mais des avancées récentes donnent enfin de l'espoir à ce domaine. Jetons un coup d'œil sur ce qui enthousiasme les chercheurs ». En vérité : «il est vraiment difficile de suivre l'évolution de la maladie, en particulier les lésions superficielles. Certains sous-types, comme l'endométriose ovarienne (kystes sur les ovaires) ou la maladie nodulaire profonde, peuvent généralement être visualisés par imagerie, mais dans le cas de l'endométriose superficielle, la seule façon de voir comment la maladie évolue est de procéder à une intervention chirurgicale ». Elle précise cependant qu'aucun des modèles animaux ne reflète véritablement la situation humaine.

Elle déclare « qu'une piste potentielle, mais pas moins excitante, est en train de voir le jour : les organoïdes. Différents types de cellules humaines sont cultivés ensemble en laboratoire et reflètent ainsi l'architecture plus complexe des tissus humains pour la recherche. Ce travail en est encore à ses débuts, car l'endomètre est un tissu très complexe, mais je pense que nous verrons des avancées majeures dans les années à venir ».

« Mais l'endométriose est ce que nous appelons une maladie complexe, ce qui signifie que des facteurs génétiques, des facteurs environnementaux et d'autres aspects que nous ne comprenons pas encore tout à fait contribuent au risque ».

« Aucun gène unique n'expliquerait la majorité des cas héréditaires. Néanmoins, notre travail⁸, une analyse hautement collaborative des bases de données génétiques mondiales, fournit quelques indices. Nous avons trouvé environ 40 régions du génome qui abritent des variantes connues pour augmenter le risque d'endométriose. Ces variantes pourraient être liées à des voies particulières, ce qui ouvre de nouvelles pistes de recherche.

À travers ce travail, nous avons également découvert une base génétique commune à toute une série de comorbidités de la maladie. Certaines d'entre elles étaient peut-être évidentes, par exemple le risque partagé avec des troubles de la reproduction tels que les fibromes utérins. Ces derniers partagent probablement avec l'endométriose des facteurs de risque hormonaux qui sont régulés génétiquement. En revanche, certaines autres pathologies que nous avons trouvées, liées à l'endométriose, telles que les pathologies inflammatoires comme l'asthme et l'arthrose, et les pathologies douloureuses comme les lombalgies, les migraines et les douleurs multisites, ont été une véritable

surprise. Cela pourrait signifier que les traitements existants pour ces pathologies pourraient être réaffectés à l'endométriose et vice-versa, ou que de nouveaux traitements pourraient être mis au point pour ces pathologies ».

2. Les limites épistémologiques de la médecine

La professeure Krina Zondervan dans son travail de recherche nous confronte aux limites épistémologiques de la médecine. La médecine allopathique ne concerne que le corps des êtres humains. Une fois explorée l'ensemble des variables somatiques, nous constatons que la médecine n'apporte aucune explication à la pathologie de l'endométriose.

Elle se réfère à différents domaines des fonctions somatiques : le génome, la chirurgie, et sa surprise devant les comorbidités qu'elle ne peut expliquer à l'heure actuelle. Elle pense que de nouveaux traitements devraient être mis au point sans pour autant réfléchir à la cause des maladies inflammatoires telles que l'asthme et l'arthrose, les lombalgies les migraines et toutes les douleurs. Pour le moment la médecine ne peut pas expliquer elle ne peut que donner des médicaments et de recourir à la chirurgie dans certains cas spécifiques.

En psychosomatique intégrative, l'être humain est une unité psychosomatique ; par conséquent l'être humain est doté d'un psychisme en relation avec le corps. C'est cette dimension qui est ignorée délibérément par la médecine et aussi par la psychanalyse qui s'imagine donner des explications en ne se référant qu'au fonctionnement psychique. De toute façon pour Sigmund Freud la psychanalyse est une méthode qui n'explique pas les somatisations.

3. L'être humain est une unité psychosomatique

En réintroduisant le système psychique aux côtés du fonctionnement des organes somatiques il est possible de mieux comprendre les pathologies somatiques.

Comme on l'a vu plus haut les êtres humains sont réduits à leur génome ou un ensemble de cellules. C'est trop simplificateur et cela ne peut conduire à aucune explication scientifique. Comme je l'ai expliqué souvent dans mes enseignements de psychosomatique intégrative si l'être humain est représenté par le chiffre sept, le corps représente quatre et l'esprits trois.

Les études épidémiologiques médicales ne prennent jamais en considération l'identité des êtres humains et leur histoire personnelle : histoire de vie et histoire événementielle dans la relation avec le corps.

Je rappelle que le système psychique est un système de défense aux côtés des défenses immunitaires.

Dans leurs recherches épidémiologiques, les chercheurs, de façon surprenante, ne font jamais référence à la croissance et au développement des êtres humains dans leur dimension biologique et psychique. Ils ne considèrent que le corps des adultes femmes et hommes ; on ne sait absolument pas qui sont ces patientes et qui sont ces patients. Il y a une ignorance totale de la dimension humaine.

En faisant cette recherche nous avons à investiguer avec mon collègue 31 patientes et pour poursuivre mon exposé, je vais faire référence au cas d'une patiente représentative des femmes que nous avons examinées. Cela vous permettra mieux de comprendre nos interrogations qui devront être poursuivies dans une étude plus vaste avec des moyens financiers que nous n'avons pas.

4. L'approche de gynécologues du terrain:

Article du Dr. Joelle Bensimhon

Accueillir et conseiller les patientes avec une endométriose

Il y a environ une dizaine d'années, seuls les gynécologues et les spécialistes de l'infertilité connaissaient l'endométriose. Souvent, le diagnostic était établi chirurgicalement par coelioscopie. Les progrès du diagnostic par échographie ou IRM ont contribué à repérer plus facilement cette pathologie. Actuellement, elle est de plus en plus présente dans le discours des patientes depuis que des associations et des médias « grand public » s'en sont emparé.

Autrefois, bien des patientes demandaient la pilule pour des règles douloureuses, sans se poser de question de l'origine possible des douleurs. Aujourd'hui, les patientes affirment régulièrement que leurs règles douloureuses sont probablement en lien avec de l'endométriose, avant que des explorations aient été effectuées. Pour autant, les jeunes femmes souhaitent de moins en moins prendre la pilule. Les hormones ne sont plus en vogue. Des idées reçues conduisent certaines femmes à se penser stériles ou infertiles à cause d'un diagnostic d'endométriose, et se retrouvent involontairement enceintes.

L'annonce à la patiente de la découverte d'une endométriose est un moment délicat nécessitant d'abord de prendre le temps de donner plusieurs explications: c'est une pathologie bénigne en ce sens qu'elle ne met pas la vie en danger, mais peut altérer la qualité de vie à cause des douleurs. De plus elle a toutes les chances de régresser après une grossesse, et à la ménopause.

Qu'est-ce que l'endométriose ?

Repartons de l'endomètre : c'est la couche interne de l'utérus qui se gonfle de sang à chaque cycle sous la stimulation des hormones ovariennes, et qui desquame sous forme de règles, en dehors d'une grossesse. En cas de grossesse, l'endomètre accueille l'ovule fécondé. La nidation est donc au cœur de la fertilité.

La localisation ectopique de l'endomètre (c'est-à-dire à un autre endroit que celui habituel), constitue une endométriose, qui peut se situer sur les trompes, les ovaires, le péritoine, la vessie, les intestins, voire le diaphragme. La localisation particulière dans le muscle utérin s'appelle l'adénomyose.

L'origine physiopathologique est mal connue : plusieurs hypothèses ont été avancées : prédisposition génétique ou familiale, origine hormonale, environnementale en lien avec les perturbateurs endocriniens, immunitaire, et/ou psychologique.

Les microgreffes d'endomètre sur d'autres organes créent une inflammation locale qui diminue la mobilité des tissus environnants. En cas de localisation près d'un nerf, une neuropathie peut s'installer.

Les impacts possibles de l'endométriose sont essentiellement liés aux douleurs qui peuvent altérer la vie sexuelle, mais aussi la vie quotidienne, avec le risque de provoquer un absentéisme professionnel. La fertilité peut également être altérée. Mais selon la localisation et l'importance de l'endométriose, il est des cas où elle est asymptomatique.

A charge pour le médecin de prendre le temps d'expliquer aux patientes le mal qui les affecte, afin de leur permettre de se saisir intellectuellement de la pathologie, de la comprendre, et de donner une explication rationnelle à la douleur.

Du côté des patientes, l'annonce du diagnostic peut susciter de l'anxiété voire de l'angoisse. La question qui y est attachée est celle de l'infertilité. Il n'est pas rare qu'elles témoignent avoir entendu parler de couples infertiles à cause de l'endométriose, qui ont dû faire des PMA, ou bien de femmes qui ont dû subir des interventions chirurgicales mutilantes.

Or, il est important de toujours préciser qu'il n'y a pas de corrélation exacte entre l'importance de l'endométriose et la gravité de l'infertilité. Certaines femmes avec des endométrioses majeures n'ont pas eu de difficulté à être enceintes, et d'autres avec une endométriose minimale ont eu des problèmes à concevoir un bébé.

L'accueil bienveillant permet d'établir un climat de confiance entre la patiente et son médecin. Il est basé sur l'écoute attentive et sans jugement.

L'interaction se fait dans le respect de son intimité et de son point de vue. Avec empathie, nous acceptons ensemble l'idée que les douleurs sont réelles et perturbent leur vie quotidienne ou sexuelle.

Des idées dépressives peuvent survenir chez les patientes en lien avec les difficultés à calmer les douleurs qui peuvent occuper beaucoup de place dans leur quotidien.

Nous évoquons toutes les possibilités thérapeutiques existantes, ou qui ont plus ou moins prouvé leur efficacité.

Il y a d'une part l'approche médicamenteuse par un traitement de fond des douleurs, ou seulement des crises, ainsi que l'hormonothérapie, voire le TENS (électrostimulation à visée antalgique).

Je peux évoquer les approches corporelles telles que l'ostéopathie, la mésothérapie, l'acupuncture, ou la rééducation pour les difficultés sexuelles, ou psycho-corporelles telles que le yoga, le Pilates, le Qi Gong. Je mentionne la phytothérapie par des plantes antiestrogènes, ou progestérone-like, des plantes anti-inflammatoires, ou décongestionnantes ; mais également l'alimentation anti-inflammatoire, ou limitant les perturbateurs endocriniens.

Et je n'oublie pas les approches corticales : sophrologie, méditation, hypnose, et psychothérapie.

Selon les cas, nous adaptons les possibilités de traitement, et sommes attentives à leur choix thérapeutique, sachant qu'en chemin les premières pistes peuvent être modifiées.

Il peut m'apparaître intéressant de suggérer l'approche psychothérapique, dans l'idée qu'elle pourrait aider à révéler des liens avec une histoire subjective et/ou

relationnelle douloureuse. Car peut se poser la question d'une douleur qui masque des traumatismes psychiques. La parole ou la pensée bloquées pouvant constituer un terrain privilégié à des souffrances somatiques.

Conclusion, présentation d'un cas clinique :

Pour aider les patientes souffrant d'endométriose, outre un accueil bienveillant ainsi qu'une écoute attentive qui valide la douleur, nous l'accompagnons vers des choix thérapeutiques adaptés.

Lorsque j'ai proposé aux patientes de participer à une étude qui chercherait le lien entre endométriose et psychisme, j'ai été étonnée de la facilité avec laquelle elles ont accepté de participer. J'en ai déduit qu'elles étaient intéressées par l'idée que leur endométriose pourrait être en lien avec une composante psychique. L'approche psychosomatique de l'endométriose paraît aujourd'hui incontournable.

J'illustrerai cela par un cas clinique :

Mademoiselle S. 25 ans, consulte pour douleurs du bas ventre au moment des règles. Ses cycles sont réguliers, mais elle se plaint de leur abondance qu'elle juge excessive.

Elle n'a jamais été enceinte, et ne pratique aucune contraception médicale. L'examen clinique est normal, son utérus rétroversé. L'échographie met en évidence une endométriose des ligaments utéro sacrés, avec une adénomyose utérine. L'annonce du diagnostic d'endométriose ne l'étonne pas. Elle questionne sa fertilité future, bien que ce ne soit pas d'actualité car ses rapports sont peu fréquents. Au fil des consultations, alors qu'une confiance s'est établie entre nous, elle raconte qu'elle a peu de rapports car ils sont douloureux à la pénétration.

Au fil des consultations, nous évoquons les premiers rapports sexuels qui étaient consentis, mais douloureux. A la question des violences, elle répond par la négative, mais elle évoque une habitude de sa mère qui, lorsque enfant elle n'était pas sage, lui frottait la vulve avec du piment pour la calmer. C'est à ce moment qu'elle prend conscience qu'il peut y avoir un lien entre ses symptômes et ce vécu.

Ce cas illustre la nécessité d'aller plus loin dans la prise en charge de la patiente en dépassant la seule dimension médicale.

Quelques réflexions psychosomatiques à propos de cette patiente: règles abondantes, rapports sexuels douloureux, ces symptômes renvoient à la problématique de l'identité biopsychologique féminine. A-t-elle accepté d'être une femme ?

L'investissement des organes génitaux féminins dans la phase archaïque de développement des êtres humains a pu avoir un effet sur l'identité féminine, en créant une fixation entraînant dans la pensée une relation entre l'organe génital féminin, l'excitation provoquée par le geste maternel et le retour au calme.

Il est important de poursuivre l'interrogation de cette patiente pour comprendre un peu mieux la façon dont elle vit sa vie. (Jean Benjamin Stora).

Au regard de ces approches il nous a semblé qu'il était important de proposer une étude épidémiologique selon la méthode de psychosomatique intégrative qui aborde les problèmes de façon multidisciplinaire : phase archaïque du développement humain, médecine et neurosciences.

La psychosomatique intégrative introduit la dynamique du développement humain depuis la grossesse de la mère et la naissance jusqu'à l'âge adulte. Il semble que cet aspect de développement dynamique dans le domaine biologique et psychique soit absent pour le moment des approches en médecine et en psychanalyse.

Nous nous proposons donc dans cette étude épidémiologique d'approfondir et de mieux comprendre le phénomène de l'endométriose à la lumière de la méthode d'investigation psychosomatique intégrative.

En investiguant un échantillon d'une trentaine de patientes, nous avons l'objectif de proposer des hypothèses de compréhension de l'endométriose afin de contribuer à une meilleure approche du soin dans le domaine médical et dans le domaine psychothérapique.

Nous tenons de nouveau à remercier très chaleureusement les docteurs Joelle Bensimhon, Sylvie Chabal, Ruth Aboulkheir, de nous avoir référé des patientes pour l'investigation.

INVESTIGATION PSYCHOSOMATIQUE DES PATIENTES, METHODE D'ANALYSE.

Cette méthode a été développée au cours des 40 dernières années par le professeur Jean Benjamin Stora pour l'investigation des patientes et des patients somatiques. Elle a été utilisée dans des recherches épidémiologiques qui ont paru dans la revue de psychosomatique intégrative. Cette méthode prend en considération les six dimensions du fonctionnement de l'unité psychosomatique :

- les processus et mécanismes psychiques,
 - les ressources,
 - la prévalence des comportements,
 - la capacité d'expression des affects,
 - l'environnement familial et professionnel,
 - le risque somatique.
- Il nous est apparu nécessaire d'ajouter pour cette étude une dimension :**
- L'identité biopsychologique féminine.

Une classification est réalisée pour chacune de ces dimensions en associant en parallèle une classification en fonction:

- du stade anatomique de l'endométriose (selon l'imagerie).
- et selon la symptomatologie douloureuse présentée.

Détails des classifications

Le fonctionnement psychique : 3 niveaux :

1. Psychonévrose de défense
2. névrose actuelle
3. Non-Névrosés axe auto-conservatif.

Les Ressources : l'examen évalue les ressources dont disposent le patient habituellement lorsqu'il ou elle fait face aux difficultés de la vie: Ressources spirituelles, Ressources oniriques, Activités d'écriture, Activités sportives.

4 niveaux:

1. faible,
2. moyen,
3. élevé,
4. très élevé.

Prévalence des comportements : 3 niveaux

1. comportement contrôlé et intégré.
2. Faible.
3. Moyenne.
4. Forte.

Capacité d'expression des affects : 5 niveaux:

1. représentations et affects bien intégrés ;
2. répression avec 3 destins possibles (déplacement ex-phobie, obsessions ; délié de la représentation : ex-hystérie ; transformation : ex Névrose d'angoisse) ;
3. prédominance des affects de vitalité dans la relation ;
4. affects représentant la mémoire d'un vécu irréprésentable traumatique ;
5. alexithymie

Risque lié à l'environnement : Environnement familial et environnement professionnel. L'examen évalue les capacités d'adaptation mises en œuvre et/ou les nuisances possibles à la santé psychosomatique (traumatismes). 7 niveaux:

1. Très satisfaisant,
2. Satisfaisant,
3. Légère altération temporaire,
4. Difficultés d'intensité moyenne,
5. Altération importante,
6. Altération majeure conduisant à une incapacité de fonctionnement temporaire,
7. incapacité durable de fonctionnement autonome.

Risque Somatique : 4 niveaux : A partir des résultats d'observation, du diagnostic et des pronostics communiqués par les médecins du patient.

1. Risque très élevé,
2. risque élevé,
3. risque moyen,
4. risque faible.

Identité biopsychologique féminine : trois niveaux :

1. Identité bien construite-objet internalisé et donc investissement du corps féminin,
2. Identité insuffisamment construite, problème d'internalisation d'un objet, fixation au stade biologique de la menstruation, arrêt du développement bio psychologique,
3. Identité non construite, fixation à l'axe auto-conservatif, arrêt du développement bio-psychologique, arrêt du développement psychosexuel.

Stades de l'endométriose:

Classification anatomique (à partir de l'imagerie): 3 stades:

-Ea 1: Endométriose superficielle péritonéale. App

-Ea 2 : Endométriose ovarienne ou endométriome (ou kyste de l'ovaire endométriosique).

-Ea 3 : endométriose pelvienne profonde sous péritonéale (pouvant infiltrer: les ligament utéro sacrés, le vagin, l'intestin, la vessie, les uretères).

Classification selon la symptomatologie douloureuse : 3 stades :
(en sachant que le deuxième peut inclure le premier et le troisième peut inclure le deuxième et le premier).

-Ed 1: les symptômes douloureux pelviens n'apparaissent que pendant les règles (liées à la réaction inflammatoire).(Dysménorrhées).

-Ed 2 : les symptômes douloureux pelviens sont chroniques et non cycliques, de type Neuropathiques (liées aux phénomènes inflammatoires répétés qui produisent un tissu cicatriciel sous péritonéal pouvant infiltrer et encapsuler des zones péri et endonerveuses et par perte de mobilité des tissus(adhérences et irritation névralgique).(Dysménorrhée, dyspareunies, douleur d'origine gastro-intestinales, douleur urinaire).

-Ed 3 : les symptômes douloureux liées à l'hypersensibilisation périphérique(viscérale) et centrale entraînant :
une baisse du seuil de perception centrale de l'information nociceptive,
un dérèglement du système neurovégétatif
et ayant une modulation psychique importante.

À l'aide de cette méthode, nous avons investigué 31 patientes d'octobre 2023 à juillet 2024 (dont 19 par le Pr Stora), et à titre d'illustration nous allons exposer deux cas rédigés par Jean Benjamin Stora et André Aboukheir.

Après l'investigation nous avons eu recours à des analyses statistiques à partir desquelles des corrélations de nature qualitative ont pu être calculées.

DEUX CAS CLINIQUES

Cas de Florence (Jean Benjamin Stora).

Cas de Diane (André Aboulkheir).

Cas de Florence

Florence est née en 1985 ; l'endométriose a été diagnostiquée en 2023 mais depuis l'âge de 15 ans elle savait que les règles n'étaient pas normales. Elles étaient accompagnées d'hémorragies. Tout le monde autour d'elle et donc sa famille lui disait que c'était normal. Sa mère ne l'a pas aidé à vivre et à la préparer pour la venue de ces règles.

Réflexion : cela fait partie de la culture des pays à l'heure actuelle d'éduquer les femmes dans la souffrance de leurs menstruations. Elles doivent souffrir et accepter la souffrance. C'est ainsi que la pathologie de l'endométriose n'a pas été diagnostiquée à cause de ce préjugé médical. Les femmes doivent souffrir quand elles ont leurs règles.

C'est sa sœur qui l'a initiée et qui l'a aidée. Elle a vécu et grandi auprès d'une mère dépressive. Le médecin généraliste qu'elle a consulté à l'époque lui donnait tout simplement des cachets mais elle ne sait pas de quel type de médicaments il s'agissait. En 2022, alors qu'elle était en vacances, elle souffrait et elle pensait qu'elle avait une appendicite. Elle avait des douleurs. Elle a passé une échographie, une I.R.M., mais rien !

La douleur était toujours présente. Pour se prémunir contre cette douleur elle a pris la pilule puis elle a voulu mettre un stérilet.

C'est là où soudain elle me dit qu'elle pratique du sport !!

Elle met l'accent sur sa qualité de vie affreuse à l'époque accompagnée de pensées suicidaires. Elle n'avait plus de règles à ce moment-là et avec le recul du temps elle pense qu'elle a vécu une période dépressive. Les hormones pour elle c'était terminé ; pour elle le vrai problème c'était le manque de communication avec les médecins.

Elle avait des règles abondantes et des contractions le soir.

Professionnellement elle travaille dans une entreprise, elle a fait une grande école de gestion et a travaillé dans une entreprise pendant 11 années. Depuis elle a créé une activité d'auto-entrepreneuse et elle se sent mieux depuis deux ans. Elle est très contente parce que par exemple le matin elle peut prendre son petit déjeuner très tard.

Sa mère est encore en vie mais elle a peu de relations avec elle ; quant à son père il est décédé. Elle a des relations importantes avec la troisième femme de son père, sa belle-mère qui apparemment a une attitude affectueuse à son égard.

Elle n'a pas de souvenirs d'enfance mais ressent confusément le manque d'amour et d'affection et le manque de présence maternelle. Ses parents se sont séparés alors qu'elle avait

neuf ans. Elle insiste à nouveau sur sa mère qui était peu présente. Son père souffrait de tumeurs alors qu'elle avait deux ans. Sa mère était dépressive.

Réflexion : Florence nous indique très clairement que la mère était absente ce qui empêché un développement du système psychique et une maturation biologique et psychique. Il s'agit de traumatismes accompagnants les premiers mois et les trois premières années de vie. Le problème se pose de l'existence de l'internalisation de l'objet maternel.

Elle ajoute c'était une famille très conflictuelle et « je n'ai jamais voulu d'enfants ». À la suite de mes questions concernant l'apparition des règles et la modification de son corps féminin, elle me répond que « mon corps ne changeait pas et l'apparition des règles ne m'a pas fait peur ». En vérité elle était toujours dans l'observation de ses propres amies pour savoir comment elles vivaient leur féminité. « J'ai mis du temps pour comprendre, dit-elle ». En vérité je ne comprenais pas trop bien mes copines. Et quant à l'identité sexuelle ce n'était ni l'un ni l'autre.

Par-là elle veut entendre ni hétérosexuelle ni homosexuelle.

Réflexion : nous voyons ici apparaître la problématique de l'identité biopsychologique féminine : elle ne veut pas d'enfants, elle n'en a jamais voulu. Elle ne sait pas ce qu'est l'identité de genre et ne comprend pas ce qu'est une identité féminine.

De là « J'ai cependant une libido (c'est-à-dire une énergie sexuelle), quant à l'endométriose, il s'agit d'une légère endométriose d'après le radiologue ». Elle a d'autres symptômes aux intestins et surtout la digestion. Les règles étaient accompagnées de diarrhées. Elle parle très longuement à la suite de mes questions de l'ambiance familiale des repas et de ses difficultés de digestion. Même quand elle était à la cantine elle était toute seule et cela a fini par créer des symptômes d'anorexie quand elle a eu 19 ans mais elle est très consciente que cela date de son enfance. « Mes parents s'engueulaient sans cesse, et à la cantine je mangeais toute seule ». Elle ajoute qu'elle souffre d'une maladie d'Hashimoto. À mes questions sur le rêve, elle déclare qu'elle rêve énormément et je lui demande d'écrire un rêve et de me le faire parvenir elle lit des romans, regarde la télévision et elle fait du sport : Pilate

Elle n'a aucune vie spirituelle mais elle a fait sa communion. Cette dimension n'a pas été investie par elle.

Réflexion : une patiente totalement dominée par les comportements et par une absence de système psychique défensif. Les somatisations sont la preuve de l'absence de défense psychique. Étant donné la carence d'une mère absente, le processus de maturation biologique et psychosexuelle n'a pas pu se mettre en place. Le processus biologique des menstruations en a été profondément perturbé avec les symptômes que l'on qualifie aujourd'hui d'endométriose. La patiente n'a aucune ressource pour lui permettre de soutenir son fonctionnement global et d'accepter progressivement l'existence d'une identité féminine qu'elle refuse profondément. Nous voyons concrètement avec ce cas la perturbation des processus biologiques et l'arrêt du

processus de maturation psychosexuelle puisque la problématique œdipienne n'a pas pu se mettre en place et surtout l'investissement du corps féminin qui n'a pas pu avoir lieu. J'ai utilisé la méthode d'évaluation du risque psychosomatique développé il y a maintenant 40 ans pour l'investigation des patients et des patientes.

Evaluation des processus biologiques ion globale du fonctionnement psychosomatique DIAGNOSTIC et STRATEGIE THERAPEUTIQUE						
Vous devez comparer dans le tableau ci-dessous les 6 dimensions de l'unité psychosomatique pour parvenir à l'évaluation du risque psychosomatique global selon la théorie des systèmes (J.B.S). L'addition des scores n'est pas pertinente.						
Psyche	Ressources	Comportmt	Affects	SOMA	Environmt	Endométriose
3	2	4	4	3	3	1

Cas de Diane, présentation

Diane est une femme de 38 ans. Elle exerce la profession d'éducatrice pour enfants et d'artiste.

Elle a un beau visage, est vêtue de façon plutôt masculine et peu élégante.

Elle est venue me voir en consultation d'elle-même pour des douleurs pelviennes associées à des douleurs dorsales et du flanc droit dont elle se demandait si ces dernières pouvaient être mises en rapport avec l'endométriose.

Ce diagnostic avait été porté en septembre 2023 sur la clinique et sur l'I.R.M. qui montrait des endométriomes sur les deux ovaires, des lésions d'endométriose profondes, au niveau du péritoine latéral droit et gauche et avec une infiltration des ligaments utéro-sacrés, du torus et des culs de sac vaginaux.

Ces douleurs étant aggravées au moment des règles.

Celles-ci ont commencé à 13 ans et ont été d'emblée très algiques.

Elle n'a pas débuté de traitement hormonal susceptible de traiter ces dysménorrhées car elle est dans un projet de préservation d'ovocytes.

Par ailleurs, elle souffre d'un tremblement essentiel léger, un asthme d'effort minime depuis l'adolescence et est HLA B 27 positive.

À l'examen clinique elle présente en outre une contracture musculaire diffuse en rapport avec un état d'hypervigilance.

Cette femme sportive pensait que sa douleur du flanc droit était en rapport avec un coup qu'elle aurait reçu puisqu'elle pratique des sports d'autodéfense, et de combat.

A la question de savoir pourquoi elle pratiquait ce genre de sport elle m'a répondu qu'elle a toujours eu besoin de se défendre dans sa famille.

Elle avait deux frères plus grands et un autre plus jeune. Ses deux grands frères ont été violents avec elle, principalement le deuxième, c'est pourquoi elle avait appris à se défendre.

Pour ses parents, seule comptait la réussite scolaire et dans ce sens ils ont favorisé ses deux frères plutôt qu'elle, qui avait des difficultés à l'école. Elle a toujours eu le sentiment d'être méprisée et déconsidérée. Ses parents ne lui achetaient jamais de vêtements, et elle utilisait ceux de ses frères.

Pendant l'adolescence cela lui permettait de cacher ses formes, ce qui l'arrangeait car elle ne se reconnaissait pas dans son corps de femme. C'était un sujet tabou dans la famille. D'ailleurs, elle m'a dit que la croissance de ses seins avait été douloureuse?!

Actuellement elle déteste son corps.

Elle a une activité sexuelle sans dyspareunies mais elle me dit qu'elle n'est pas amoureuse de son partenaire.

La grossesse de sa mère s'est mal déroulée puisqu'elle est restée longtemps alitée et Diane est née prématurément un mois avant le terme. Cette grossesse n'était pas désirée ni acceptée. Elle dit « qu'elle était un accident ».

Elle n'a pas été allaitée, sa mère n'ayant pas de lait...

Cette mère qui n'était pas câline. Elle avait été elle-même hospitalisée pendant six mois quand elle avait l'âge de six mois.

Elle était beaucoup plus âgée que son père. Elle décrit celui-ci comme « le fils de sa mère ».

Elle a toujours considéré sa mère comme maltraitante et son père lui était soumis. Il était tendre avec sa fille.

Elle s'est toujours bien entendu avec son petit frère, « j'étais une mère pour lui », mais pendant le Covid il a fait une décompensation psychiatrique et est traité depuis pour schizophrénie.

Ses deux grands frères ont fait des études supérieures brillantes.

Le deuxième s'est suicidé il y a trois ans, il avait deux enfants. Elle dit qu'il a retourné sa violence contre lui-même. Elle le considérait comme un être pervers. Elle a vécu ce décès comme un choc émotionnel traumatique et en même temps comme un soulagement.

On notera que les symptômes liés à son endométriose se sont aggravés après la mort de son frère.

Elle a des amis qui depuis sa petite enfance lui ont, dit-elle, sauvé la vie.

Son activité professionnelle la stresse, et elle a fait un burn-out en rapport avec des fausses accusations de maltraitance sur un enfant.

Ses ressources sont son activité d'actrice, le coaching et le sport.

Commentaires:

Elle a eu une mère maltraitante et autoritaire, une mère phallique, avec laquelle elle n'a pas pu s'identifier et qu'elle n'a pas probablement internalisée, une éducation masculine qui ne lui a pas permis d'élaborer son identité féminine, et a vécu un stress chronique depuis la petite enfance, avec des frères violents dans une famille française traditionaliste où l'on ne parlait pas.

Dans son cadre familial, elle a été depuis toujours méprisée du fait de ses difficultés scolaires, et de sa condition féminine, entraînant des failles narcissiques importantes, mais n'empêchant pas cependant son masochisme (érogène primaire) de lui permettre de survivre.

Chronologiquement la mort de son frère violent a coïncidé avec l'aggravation de l'endométriose, comme si l'objet agresseur avait été internalisé sous forme de maladie, système de défense pathologique qu'il conviendra de modifier progressivement en levant en thérapie l'inhibition de ses pulsions agressives et en s'aidant de ses ressources.

Elle n'a pas pu construire une identité psychique féminine, et elle n'est pas génitalisée même si elle a une activité sexuelle.

Fonctionnement psychique : 3

Ressources : 3

Comportement : 4

Affect : 4

Risque somatique, élevé : 2

Environnement, familial, professionnel : 5

Identité bio-psy féminine : 3

Ei: 1/2/3 Ed: 1/2/3

ANALYSES STATISTIQUES

1. Première recherche statistique effectuée par l'intelligence artificielle ENDOMETRIOSE RECHERCHE 2024

J'ai chargé les données du fichier Excel. Voici un aperçu des premières lignes de la feuille "Feuil1" :

	Correlations										Unna med: 10	Unna med: 11	Unna med: 12
0	Patient e	diagno stic	Narcis sisme	Masoc hisme	Id psy féminin	Ressou reces	Compo rtemt	Affects	Enviro nmt	Soma risque	Endo	null	null
1	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
2	1	3	1	1	1	2	4	3	4	1	1	null	null
3	2	3	0	1	1	3	3	4	4	2	3	null	null
4	3	3	0	3	1	2	4	4	3	3	2	null	null
5	4	3	1	2	1	2	4	4	3	2	1	null	null
6	5	2	1	2	1	1	3	4	2	2	1	null	null
7	6	3	1	3	1	1	4	4	3	1	1	null	null
8	7	3	1	3	1	1	4	4	3	3	2	null	null
9	8	3	1	3	1	0	4	4	4	4	3	null	null
10	9	3	2	3	1	2	3	2	2	4	3	null	null
11	10	3	1	3	1	2	3	4	2	2	1	null	null
12	11	3	1	3	1	2	3	4	4	2	1	null	null
13	12	2	1	2	1	2	3	4	4	2	1	null	null
14	13	2	3	2	0	3	2	4	2	1	2	null	null

Les colonnes pertinentes pour le calcul de corrélations multiples semblent être "diagnostic", "Narcissisme", "Masochisme", "Id psy féminin", "Ressources", "Comportement", "Affects", "Environmt", "Soma risque", et "Endo".

Je vais maintenant procéder au calcul des corrélations multiples pour ces colonnes.

Il semble que les noms de colonnes ne correspondent pas à ce que nous attendions. Le fichier Excel a été lu, mais les en-têtes de colonnes n'ont pas été correctement identifiés. Nous allons devoir ajuster notre approche pour traiter correctement les données.

Je souhaite corrélérer le diagnostic, l'identité psychique féminine, les ressources, l'environnement, le soma, et le diagnostic d'endométriose.

Il semble qu'il y ait des valeurs non numériques dans les colonnes que nous essayons de corrélérer, ce qui empêche le calcul de la matrice de corrélation. Voici quelques options pour nettoyer le jeu de données :

- **Convertir les colonnes en types numériques** : Nous pouvons essayer de convertir les colonnes en types numériques, en remplaçant les valeurs non numériques par .
- **Filtrer les colonnes** : Nous pouvons vérifier les valeurs uniques dans chaque colonne pour identifier celles qui ne sont pas numériques et les exclure.
- **Remplacer ou supprimer les valeurs non valides** : Nous pouvons remplacer les valeurs non valides par des valeurs par défaut ou les supprimer.

Je vais d'abord examiner les valeurs uniques dans les colonnes pertinentes pour identifier les problèmes. Il s'agit d'une combinaison de données qualitatives et de données quantitatives la meilleure solution est le calcul en composantes principales.

D'accord, nous allons procéder à une analyse en composantes principales (ACP) pour traiter à la fois les données qualitatives et quantitatives. Voici les étapes que nous allons suivre :

1. **Prétraitement des données** : Convertir les données qualitatives en variables numériques (par exemple, en utilisant l'encodage one-hot ou l'encodage ordinal).
2. **Normalisation des données** : Normaliser les données pour que chaque variable ait une moyenne de 0 et un écart type de 1.
3. **Calcul de l'ACP** : Effectuer l'analyse en composantes principales sur les données normalisées.
4. **Visualisation des résultats** : Visualiser les résultats de l'ACP.

Commençons par le prétraitement des données. Je vais encoder les colonnes pertinentes et normaliser les données.

Il semble qu'il y ait un problème avec les types de données dans les colonnes que nous essayons d'encoder. Certaines colonnes contiennent à la fois des chaînes de caractères et des entiers, ce qui empêche l'encodeur de fonctionner correctement.

Voici quelques options pour résoudre ce problème :

- **Convertir toutes les colonnes en chaînes de caractères** : Cela garantira que toutes les valeurs sont traitées de manière uniforme.
- **Identifier et séparer les colonnes avec des types mixtes** : Nous pourrions examiner les colonnes pour voir lesquelles contiennent des types mixtes et les traiter individuellement.
- **Supprimer ou remplacer les valeurs non valides** : Nous pourrions également envisager de supprimer ou de remplacer les valeurs non valides dans les colonnes concernées.

Je vais d'abord examiner les types de données dans les colonnes pertinentes pour identifier les problèmes.

Je ne comprends pas très bien ce qui se passe car il y a des données numériques dans toutes les colonnes.

Merci pour votre patience. Je vais examiner les types de données dans les colonnes pertinentes pour mieux comprendre la situation. Cela nous aidera à identifier les valeurs qui pourraient causer des problèmes lors de l'encodage. Je vais procéder à cette inspection maintenant.

Je comprends votre confusion. Voici ce que nous avons découvert :

	0
diagnostic	object
Id psy féminin	object
Ressoureces	object
Environmt	object
Soma risque	object
Endo	object

Il semble que toutes les colonnes soient de type 'object', ce qui signifie que « Pandas » les a interprétées comme des chaînes de caractères, même si elles contiennent des données numériques. Cela peut se produire lorsqu'il y a des valeurs non numériques ou des espaces dans les cellules.

Pour résoudre ce problème, nous allons :

1. Examiner les valeurs uniques dans chaque colonne pour identifier les problèmes potentiels.
2. Nettoyer les données en supprimant les espaces et en convertissant les colonnes en types numériques.
3. Réessayer l'analyse en composantes principales (ACP) avec les données nettoyées.
4. Commençons par examiner les valeurs uniques dans chaque colonne :

Je comprends votre confusion. Après avoir examiné les données de plus près, je peux voir ce qui cause le problème. Bien que toutes les colonnes semblent contenir des données numériques, il y a en fait un mélange de types de données. Voici ce que j'ai trouvé :

1. Toutes les colonnes sont actuellement de type 'object', ce qui signifie qu'elles contiennent des chaînes de caractères.
2. Chaque colonne contient le nom de la colonne comme une de ses valeurs uniques, en plus des valeurs numériques.

Par exemple :

- La colonne 'diagnostic' contient les valeurs ['diagnostic', 3, 2]
- La colonne 'Id psy féminin' contient ['Id psy féminin', 1, 0]
- Et ainsi de suite pour les autres colonnes

Ce mélange de chaînes de caractères (les noms des colonnes) et de valeurs numériques est la raison pour laquelle nous obtenons l'erreur lors de l'encodage.

Pour résoudre ce problème, nous devons nettoyer les données.

Voici ce que je propose de faire :

1. Supprimer la première ligne qui contient les noms des colonnes comme valeurs.
2. Convertir toutes les colonnes en type numérique.

Je vais écrire un code pour effectuer ces opérations. Voulez-vous que je procède à ce nettoyage ?

Je suis tout à fait d'accord pour supprimer le nom des colonnes qui perturbent peut-être le calcul il est important de conserver pour chaque colonne les données numériques inscrites.

Parfait, je comprends. Nous allons supprimer les noms des colonnes qui se sont glissés dans les données tout en conservant toutes les valeurs numériques. Voici ce que nous allons faire :

1. Supprimer les lignes où les valeurs correspondent aux noms des colonnes.
2. Convertir toutes les colonnes en type numérique.

Je vais procéder à ce nettoyage :

Excellent, j'ai effectué le nettoyage des données comme convenu. Voici un résumé des changements et de l'état actuel des données :

1. Les lignes contenant les noms des colonnes ont été supprimées.
2. Toutes les colonnes ont été converties en type numérique (int64).
3. Nous avons maintenant 25 lignes de données valides.

Voici un aperçu des données nettoyées :

	diagnostic	Id psy féminin	Ressoureces	Environmt	Soma risque	Endo
2	3	1	2	4	1	1
3	3	1	3	4	2	3
4	3	1	2	3	3	2
5	3	1	2	3	2	1
6	2	1	1	2	2	1

Les types de données sont maintenant tous numériques :

	0
diagnostic	int64
Id psy féminin	int64
Ressoureces	int64
Environmt	int64
Soma risque	int64
Endo	int64

Ces données sont maintenant prêtes pour l'analyse. Toutes les valeurs sont numériques et nous avons conservé toutes les données valides.

Que souhaitez-vous faire avec ces données maintenant ? Voulez-vous procéder à une analyse spécifique ou calculer des corrélations entre ces variables ?

Je préfère que vous analysiez les corrélations multiples entre eux ces différents paramètres

J

D'accord, je vais procéder à l'analyse des corrélations multiples entre les différentes variables numériques. Je vais calculer la matrice de corrélation et l'afficher sous forme de tableau. Voici les étapes que je vais suivre :

1. Calculer la matrice de corrélation.
2. Afficher la matrice de corrélation sous forme de tableau.

Je vais exécuter cela maintenant.

J'ai calculé la matrice de corrélation entre les différents paramètres. Voici un résumé des corrélations les plus significatives :

	diagnosti c	Id psy féminin	Ressoure ces	Environ mt	Soma risque	Endo
diagnosti c	1	0.36115755 93	-0.341470 4485	0.208020 387	0.269833 3029	0.260836 015
Id psy féminin	0.3611575 593	1	-0.285593 8886	0.309903 5579	0.249721 6138	0.094202 8986
Ressoure ces	-0.341470 4485	-0.2855938 886	1	-0.349088 8992	-0.225500 7685	0.038944 6212
Environm t	0.208020 387	0.30990355 79	-0.349088 8992	1	0.442030 2713	0.309903 5579
Soma risque	0.269833 3029	0.24972161 38	-0.225500 7685	0.442030 2713	1	0.605016 5928
Endo	0.260836 015	0.09420289 86	0.038944 6212	0.309903 5579	0.605016 5928	1

Interprétation des résultats :

1. Corrélation forte (> 0.5) :

- Soma risque et Endo : 0.605 Cette corrélation positive forte suggère que lorsque le risque somatique augmente, l'endométriose tend également à augmenter.

2. Corrélations modérées (0.3 - 0.5) :

- Diagnostic et Id psy féminin : 0.361
- Environmt et Soma risque : 0.442
- Environmt et Endo : 0.310

3. Corrélations faibles à modérées (0.2 - 0.3) :

- Diagnostic et Soma risque : 0.270
- Diagnostic et Endo : 0.261
- Id psy féminin et Environmt : 0.310

4. Corrélations négatives notables :

- Ressources et Diagnostic : -0.341
- Ressources et Environmt : -0.349
- Ressources et Id psy féminin : -0.286

Ces résultats suggèrent plusieurs relations intéressantes :

1. Le risque somatique semble être un bon indicateur de l'endométriose.
2. L'environnement semble jouer un rôle important, étant corrélé positivement avec le risque somatique et l'endométriose.
3. Le diagnostic est positivement corrélé avec l'identité psychologique féminine, le risque somatique et l'endométriose.
4. Les ressources semblent avoir une relation inverse avec plusieurs autres facteurs, ce qui pourrait indiquer un effet protecteur.

Voulez-vous que j'approfondisse l'analyse sur certaines de ces relations ou que je visualise ces corrélations d'une manière particulière ?

Merci pour votre travail

Je vous en prie ! Je suis ravi d'avoir pu vous aider. Si vous avez d'autres questions ou si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire à l'avenir, n'hésitez pas à revenir. Passez une excellente journée !

Ma recherche porte sur l'identité psychique féminine je souhaite connaître la relation.

Bien sûr, je comprends que vous vous intéressez particulièrement à l'identité psychique féminine dans le cadre de votre recherche. Examinons plus en détail les relations entre l'identité psychique féminine (représentée par la variable "Id psy féminin" dans notre jeu de données) et les autres variables.

Je vous remercie pour votre intérêt concernant l'identité psychique féminine. Je vais vous présenter les résultats de l'analyse concernant cette variable.

Tout d'abord, voici les corrélations entre l'identité psychique féminine et les autres variables :

	Id psy féminin
Id psy féminin	1.0
diagnostic	0.3611575592573076
Environmt	0.30990355787974494
Soma risque	0.24972161381068783
Endo	0.09420289855072461
Ressoureces	-0.2855938886394046

Pour visualiser ces corrélations, j'ai créé un graphique : Interprétation des résultats :

1. **Corrélation avec le diagnostic (0.361) :** Il existe une corrélation positive modérée entre l'identité psychique féminine et le diagnostic. Cela pourrait suggérer que les femmes avec une identité psychique féminine plus forte sont plus susceptibles d'avoir un diagnostic positif, ou vice versa.
2. **Corrélation avec l'environnement (0.310) :** Il y a une corrélation positive modérée entre l'identité psychique féminine et l'environnement. Cela pourrait indiquer que l'environnement joue un rôle dans le développement ou l'expression de l'identité psychique féminine.
3. **Corrélation avec le risque somatique (0.250) :** Il existe une faible corrélation positive entre l'identité psychique féminine et le risque somatique. Cela suggère un lien léger entre ces deux aspects.
4. **Corrélation avec l'endométriose (0.094) :** La corrélation entre l'identité psychique féminine et l'endométriose est très faible, presque négligeable. Cela indique que ces deux variables ne semblent pas être fortement liées dans votre échantillon.
5. **Corrélation avec les ressources (-0.286) :** Il y a une corrélation négative faible à modérée entre l'identité psychique féminine et les ressources. Cela pourrait suggérer que les femmes avec une identité psychique féminine plus forte ont tendance à avoir moins de ressources, ou vice versa.

Voici également quelques statistiques descriptives sur la variable "Id psy féminin" :

	Id psy féminin
count	25.0
mean	0.92
std	0.2768874620972691
min	0.0
25%	1.0
50%	1.0
75%	1.0
max	1.0

Ces statistiques montrent que :

- La moyenne est de 0.92, ce qui est assez élevé sur une échelle de 0 à 1.
- La médiane (50%) est de 1, ce qui signifie qu'au moins la moitié des participantes ont la valeur maximale pour cette variable.
- L'écart-type est de 0.277, ce qui indique une certaine variabilité dans les réponses, mais pas extrêmement large.

En résumé, votre recherche sur l'identité psychique féminine montre des liens intéressants avec d'autres variables, notamment le diagnostic et l'environnement. Cependant, la relation avec l'endométriose semble être faible dans cet échantillon. Il serait intéressant d'explorer plus en détail pourquoi l'identité psychique féminine est corrélée négativement avec les ressources, et comment l'environnement influence cette identité.

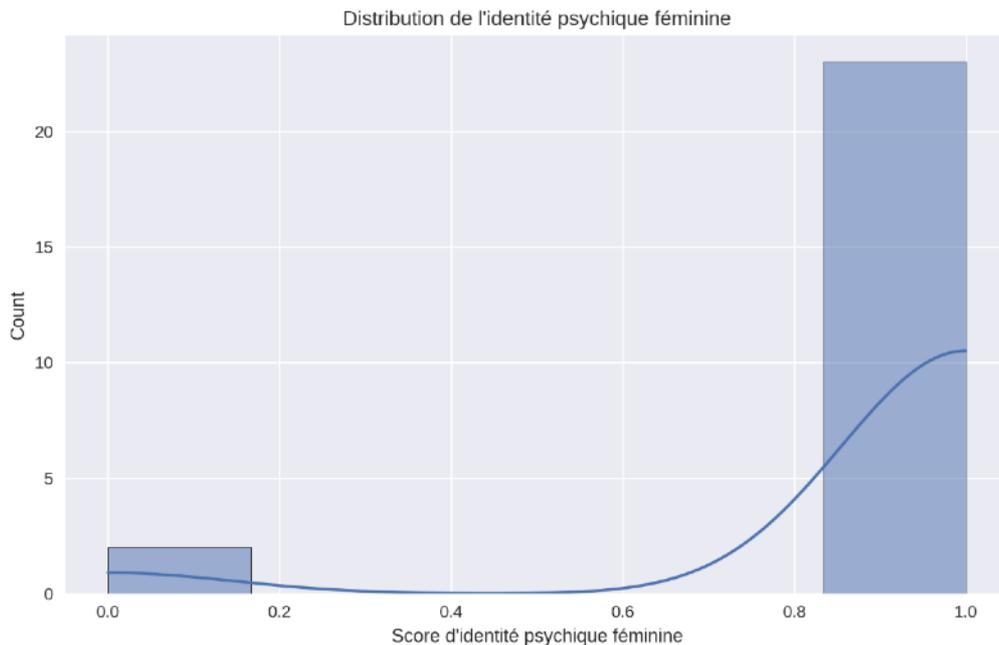
Avez-vous des questions spécifiques sur ces résultats ou souhaitez-vous approfondir un aspect particulier de cette analyse ?

J'ai effectué une analyse pour explorer la relation entre l'endométriose et l'identité psychique féminine. Voici les résultats :

- 1. Moyenne de l'identité psychique féminine par niveau d'endométriose :**
 - **Faible : 0.92**
 - **Moyen : 0.86**
 - **Élevé : 1.00**

Cela suggère que les scores d'identité psychique féminine augmentent avec la gravité de l'endométriose.

- 2. Graphiques générés :**
 - **Un graphique de dispersion montrant la relation entre l'endométriose et l'identité psychique féminine :**
 - **Un histogramme de la distribution de l'identité psychique féminine :**



- **Un boxplot pour visualiser la distribution de l'identité psychique féminine par niveau d'endométriase :**

3. **Analyse de corrélations:**

- **La colonne 'Age_diagnostic' n'est pas présente dans les données, donc je n'ai pas pu analyser la corrélation entre l'âge du diagnostic et l'identité psychique féminine. L'analyse est terminée. Si vous avez d'autres questions ou souhaitez explorer d'autres aspects, n'hésitez pas à me le faire savoir.**

2. **Poursuite analyse statistique de corrélations après avoir défini l'identité psychobiologique féminine.**

Dans la première analyse statistique nos résultats n'étaient pas suffisamment pertinents car nous n'avons pas défini et codifié la psycho biologie de l'identité féminine. Nous avons retenu trois critères pour la définir afin d'en vérifier les corrélations statistiques : identité constituée, identité insuffisamment constituée, absence d'identité. Ces trois critères nous ont permis de mieux calculer les corrélations statistiques dont je vais commenter les résultats ci-dessous :

L'identité psychobiologique féminine est fortement corrélée au diagnostic (0,5940) et au comportement (0,9509). Ces fortes corrélations nous confirment dans l'établissement d'un diagnostic de fonctionnement psychique avec la prédominance de diagnostic d'auto conservation ; quant au comportement cette prévalence indique la pauvreté des défenses mentales et l'investissement de l'énergie somatique libidinale dans des activités

comportementales (0,7656). La corrélation entre ressources et comportements révèle la prédominance des comportements et la pauvreté des ressources dont disposent les patientes. Encore une fois dans la corrélation entre identité biopsychologiques et comportements nous avons une valeur très élevée (0,9509).

La corrélation entre le comportement et les troubles somatiques révèle que le comportement et la seule ressource permettant une décharge des tensions. (0,7144). Les variables d'environnement sont très importantes dans l'affirmation de l'identité bio psychologique féminine : (0,7656). Les troubles somatiques sont fortement associés à la pauvreté de développement de l'identité bio psychologique féminine puisqu'ils en révèlent l'importante fragilité : 0,5126 ; les troubles somatiques sont aussi fortement associés au diagnostic. Rappelons ici que dans la quasi-totalité des cas nous sommes dans l'axe auto conservatif notion graphique c'est-à-dire une pauvreté des défenses mentales : 0,4144.

Enfin les corrélations révèlent premièrement la gravité de l'endométriose liée à l'identité biopsychologique féminine: 0,5126 ; la gravité de l'endométriose fortement reliée avec l'établissement du diagnostic : 0,4144 et enfin une fortes prévalences des comportements avec la gravité de l'endométriose : 0,7144.

J'ai établi en annexe neuf tableaux de corrélation des neufs variables.

J'ai mis en rouge les corrélations les plus significatives et en rouge renforcé et corrélations les plus pertinentes à mon avis

“The analysis was successfully completed without errors. We performed a chi-square test for independence, conducted a Multiple Correspondence Analysis (MCA), and calculated Cramér's V for the dataset. The results include p-values for the chi-square test, a saved MCA plot, and a Cramér's V heatmap. Here are the outputs and images”:

Traitement statistique par l'IA

Interprétation des résultats :

5. Corrélations fortes (> 0.5) :

- Soma risque et Endo : 0.605 Cette corrélation positive forte suggère que lorsque le risque somatique augmente, l'endométriose tend également à augmenter.

6. Corrélations modérées (0.3 - 0.5) :

- Diagnostic et Id psy féminin : 0.361
- Environmt et Soma risque : 0.442
- Environmt et Endo : 0.310

7. Corrélations faibles à modérées (0.2 - 0.3) :

- Diagnostic et Soma risque : 0.270
- Diagnostic et Endo : 0.261
- Id psy féminin et Environmt : 0.310

8. Corrélations négatives notables :

- Ressources et Diagnostic : -0.341
- Ressources et Environmt : -0.349
- Ressources et Id psy féminin : -0.286

Ces résultats suggèrent plusieurs relations intéressantes :

5. Le risque somatique semble être un bon indicateur de l'endométriose.
6. L'environnement semble jouer un rôle important, étant corrélé positivement avec le risque somatique et l'endométriose.
7. Le diagnostic est positivement corrélé avec l'identité psychologique féminine, le risque somatique et l'endométriose.
8. Les ressources semblent avoir une relation inverse avec plusieurs autres facteurs, ce qui pourrait indiquer un effet protecteur.

2. Deuxième analyse statistique effectuée par Mme Céline BUGLI, statisticienne de l'université catholique de Louvain

Tests d'indépendance et analyse de liens statistiques :

Nous avons regardé les liens entre les variables suivantes :
Ressources, Comportmt, Affects, Environmt, Soma et Endo.

Le test statistique :

Pour comparer les variables, nous avons fait des test 2 à 2. Les variables étant des variables qualitatives ordinales, nous avons utilisé le test exact de Fisher qui va tester si l'hypothèse H0 suivante est vrai. Dans le cas où cette hypothèse est rejetée, le test conclut par l'hypothèse alternative (H1).

H0 : Il n'existe aucun lien entre les deux variables (indépendance)

H1 : Il existe un lien entre les deux variables.

Pour chaque test, nous avons fixé le niveau de risque à 5%. C'est-à-dire qu'on accepte le risque de se tromper dans la conclusion (rejeter H0 à tort) dans 5% des cas.

Le choix du test exact de Fisher plutôt que du test du chi-carré s'est fait car le nombre de patientes dans l'échantillon est petit et qu'il y a des catégories où aucune patiente n'est pas ou presque pas représentée.

Résultats :

Voici le tableau des p-valeurs des tests fait entre chaque variable.

	Comportmt	Affects	Environmt	Soma	Endo
Ressources	0.281	0.902	0.060	0.958	0.456
Comportmt		1.000	0.035	0.078	0.194
Affects			0.121	0.118	0.801
Environmt				0.011	0.178
Soma					0.000

Les p-valeurs indiquées en rouge sont les p-valeurs significatives.

Si la p-valeur indiqué dans le tableau est plus grande que 0.05, **on ne peut pas conclure qu'il y a une relation entre les deux variables** pour un risque de 5% (on ne peut rejeter l'indépendance des 2 variables).

Pour les p-valeurs plus petite que 5%, **on peut conclure qu'il existe une relation entre les variables** pour un risque de 5% (rejet de l'indépendance).

Analyse du lien pour Comportmt & Envi

Le premier tableau ci-dessous montre la différence entre les effectifs observés pour chaque catégorie et les effectifs attendus si les variables étaient indépendantes. Une valeur positive signifie qu'il y a plus de patientes dans cette catégorie qu'attendu et une valeur négative signifie qu'il y a moins de patientes dans cette catégorie qu'attendu.

Le deuxième tableau est un résumé du nombre de patientes dans chaque catégorie (COUNT), le pourcentage que cela représente parmi toutes les patientes (Total %), le pourcentage de patientes dans chaque catégorie Envi pour une valeur de Comportmt (Col %) et le pourcentage de patientes dans chaque catégorie de Comportmt pour une valeur de Envi (Row %).

	Envi = 1	Envi = 2	Envi = 3	Envi = 4	Envi = 5	Envi = 6
Comportmt = 2	-0.06	1.35	-0.32	-0.52	-0.26	-0.19
Comportmt = 3	0.48	0.84	-1.58	0.87	-2.06	1.45
Comportmt = 4	-0.42	-2.19	1.90	-0.35	2.32	-1.26

Count	Envi = 1	Envi = 2	Envi = 3	Envi = 4	Envi = 5	Envi = 6	Total
Total %							
Col %							
Row %							
Comportmt = 2	0	2	0	0	0	0	2
	0	0,06	0	0	0	0	0,06
	0	0,2	0	0	0	0	
	0	1	0	0	0	0	
Comportmt = 3	1	6	1	5	0	3	16
	0,03	0,19	0,03	0,16	0	0,1	0,51
	1	0,6	0,2	0,63	0	1	
	0,07	0,38	0,07	0,31	0	0,19	
Comportmt = 4	0	2	4	3	4	0	13
	0	0,06	0,13	0,1	0,13	0	0,42
	0	0,2	0,8	0,36	1	0	
	0	0,15	0,31	0,23	0,31	0	
Total	1	10	5	8	4	3	31
	0,03	0,31	0,16	0,26	0,13	0,1	

Nous pouvons observer qu'il y a moins de personnes qu'attendu dans la catégorie Envi = 2 et Comportmt = 4. À l'inverse, nous avons plus de personnes qu'attendu dans la catégorie Envi = 5 et Comportmt = 4. Cela suggère que les patientes dans un environnement mieux adapté ont tendance à avoir une prévalence des comportements plus faible. À l'inverse, les personnes avec un environnement moins adapté ont une prévalence des comportements plus forte.

Analyse du lien pour Envi & Soma

Le premier tableau ci-dessous montre la différence entre les effectifs observés pour chaque catégorie et les effectifs attendu si les variables étaient indépendantes. Une valeur positive signifie qu'il y a plus de patientes dans cette catégorie qu'attendu et une valeur négative signifie qu'il y a moins de patientes dans cette catégorie qu'attendu.

Le deuxième tableau est un résumé du nombre de patientes dans chaque catégorie (COUNT), le pourcentage que cela représente parmi toutes les patientes (Total %), le pourcentage de patientes dans chaque catégorie Soma pour une valeur de Envi (Col %) et le pourcentage de patientes dans chaque catégorie de Envi pour une valeur de Soma (Row %).

	Soma = 1	Soma = 2	Soma = 3	Soma = 4
Envi = 1	-0.19	-0.26	0.61	-0.16
Envi = 2	-0.94	-1.58	2.13	0.39
Envi = 3	-0.97	0.71	-0.94	1.19
Envi = 4	-0.55	-0.06	0.90	-0.29
Envi = 5	3.23	-1.03	-1.55	-0.65
Envi = 6	-0.58	2.23	-1.16	-0.48

Count	Soma = 1	Soma = 2	Soma = 3	Soma = 4	
Total %					Total
Col %					
Row %					
Envi = 1	0	0	1	0	1
	0	0	0,03	0	0,03
	0	0	0,08	0	
	0	0	1	0	
Envi = 2	1	1	6	2	10
	0,03	0,03	0,19	0,06	0,31
	0	0,25	0,08	0,4	
	0,1	0,1	0,6	0,2	
Envi = 3	0	2	1	2	5
	0	0,06	0,03	0,06	0,15
	0	0,25	0,08	0,4	
	0	0,4	0,2	0,4	
Envi = 4	1	2	4	1	8
	0,03	0,06	0,13	0,03	0,25
	0,17	0,25	0,33	0,2	
	0,125	0	0	0	
Envi = 5	4	0	0	0	4
	0,13	0	0	0	0,13
	0,67	0	0	0	
	1	0	0	0	
Envi = 6	0	3	0	0	3
	0	0,1	0	0	0,1
	0	0,38	0	0	
	0	1	0	0	
Total	6	8	12	5	31
	0,19	0,25	0,38	0,15	

Dans notre cas, la différence est très grande pour Soma = 2 (risque élevé) et Envirmt = 6 (altération majeure) et pour Soma =1 (risque très élevé) et Envirmt = 5 (altération importante). Les patientes avec des altérations importantes ou majeures de leur environnement sont aussi les patientes qui ont généralement des risques somatiques élevés ou très élevés.

On observe une grande différence pour Soma = 3 et Envi = 2. Les patientes avec une faible altération de leur environnement ont un risque plus bas.

Analyse du lien pour Endo & Soma

Le tableau suivant montre la différence entre les effectifs observés pour chaque catégorie et les effectifs attendu si les variables étaient indépendantes. Une valeur positive signifie qu'il y a plus de patientes dans cette catégorie qu'attendu et une valeur négative signifie qu'il y a moins de patientes dans cette catégorie qu'attendu.

Le deuxième tableau est un résumé du nombre de patientes dans chaque catégorie (COUNT), le pourcentage que cela représente parmi toutes les patientes (Total %), le pourcentage de patientes dans chaque catégorie Endo pour une valeur de Soma (Col %) et le pourcentage de patientes dans chaque catégorie de Soma pour une valeur de Endo (Row %).

	Soma = 1	Soma = 2	Soma = 3	Soma = 4
Endo = 1	-3.10	-1.13	2.81	-1.41
Endo = 2	0.45	2.94	-3.10	-0.29
Endo = 3	2.65	-1.81	0.29	-1.13

Count	Soma = 1	Soma = 2	Soma = 3	Soma = 4	
Total %					Total
Col %					
Row %					
Endo = 1	0	3	9	4	16
	0	0,1	0,3	0,13	0,53
	0	0,36	0,75	0,8	
	0	0,19	0,56	0,25	
Endo = 2	2	5	0	1	8
	0,06	0,16	0	0,03	0,25
	0,33	0,63	0	0,2	
	0,25	0,63	0	0,13	
Endo = 3	4	0	3	0	7
	0,13	0	0,1	0	0,23
	0,67	0	0,25	0	
	0,57	0	0,43	0	
Total	6	8	12	5	31
	0,19	0,26	0,4	0,16	

On peut observer qu'il y a moins d'observations qu'attendu pour Endo = 1 et Soma = 1. À l'inverse, il y a plus d'observations pour Endo = 1 et Soma = 3 et pour Endo = 3 et Soma = 1. Nous avons aussi une différence pour Endo = 2, il y a plus de patientes qu'attendu pour Soma = 2 et moins pour Soma = 3. On peut interpréter ces observations en disant que les patientes dans au premier stade ont généralement un risque somatique faible et plus le stade augmente, plus le risque augmente.

Comparaison par groupes, variable biopsy_id

Dans la section précédente, les tests ont été réalisés sur toutes les patientes, peu importe leur niveau de biopsie. Si on regarde les patientes par groupe de biopsie, pour les patientes avec biopsy_id = 2, uniquement le test entre Endo et Soma est significatif. Pour les patientes avec biopsy_id = 3, les tests entre Environmt et Affects et entre Endo et Soma sont significatifs. Il y a de plus une nouvelle p-valeur significative pour le test entre Environmt et Endo.

Tableau pour les 14 patientes avec biopsy = 2

	Comportmt	Affects	Envirnmt	Soma	Endo
Ressources	0.408	0.899	0.515	1.000	0.305
Comportmt		0.840	0.700	0.820	0.110
Affects			0.675	0.341	0.937
Envirnmt				0.295	0.258
Soma					0.041

Tableau pour les 17 patientes avec biopsy = 3

	Comportmt	Affects	Envirnmt	Soma	Endo
Ressources	1.000	0.413	0.313	0.476	0.094
Comportmt		1.000	0.031	0.060	0.127
Affects			0.259	0.191	0.743
Envirnmt				0.155	0.042
Soma					0.004

- Le fait que le test entre **Endo** et **Soma** soit significatif pour les deux groupes ainsi que pour l'ensemble des patientes souligne l'importance de cette relation.
- En revanche, le test entre **Envirnmt** et **Affects** n'est pas significatif pour le groupe **biopsy_id = 2**. Cela pourrait indiquer soit une absence de relation entre ces variables dans ce groupe, soit un manque de données pour démontrer une relation.
- Enfin, le test significatif entre **Endo** et **Envirnmt** pourrait représenter un faux positif, une relation de dépendance présente uniquement dans ce groupe, ou encore une relation réelle qui ne se manifeste pas clairement en raison d'un nombre insuffisant de données.

Limites statistiques

La taille d'échantillon étant assez faible, la puissance des tests est limitée (surtout pour l'analyse par niveau de biopsie). Cela signifie donc qu'il y a des chances que certaines relations ne soient pas détectées par les tests étant donné le faible nombre de patiente.

Lorsqu'on regarde les liens entre les variables en séparant les groupes de biopsie, on observe encore moins de p-valeurs significative. Cela peut être le signe d'une trop faible puissance statistique car les échantillons sont petits mais cela peut aussi être le signe que les p-valeurs qu'on observe sont peut-être dû au hasard.

DISCUSSION

Nous avons recouru à deux types d'analyse statistique: analyse statistique effectuée par l'intelligence artificielle recourant aux corrélations multiples, et l'analyse statistique d'une collègue statisticienne de l'université catholique de Louvain.

Dans la première analyse statistique nos résultats n'étaient pas suffisamment pertinents car nous n'avons pas défini et codifié la psycho biologie de l'identité féminine. Nous avons retenu trois critères pour la définir afin d'en vérifier les corrélations statistiques : identité constituée, identité insuffisamment constituée, absence d'identité. Ces trois critères nous ont permis de mieux calculer les corrélations dont nous allons commenter les résultats.

L'identité psychobiologique féminine est fortement corrélée au diagnostic (0,5940) et au comportement (0,9509). Ces fortes corrélations nous confirment dans l'établissement d'un diagnostic de fonctionnement bio-psychologique avec la prédominance de diagnostic d'auto conservation ; quant au comportement cette prévalence indique la pauvreté des défenses mentales et l'investissement de l'énergie somatique libidinale dans des activités comportementales (0,7656). La corrélation entre ressources et comportements révèlent la prédominance des comportements et la pauvreté des ressources dont disposent les patientes. Encore une fois dans la corrélation entre identité bio psychologique et comportements nous avons une valeur très élevée (0,9509).

La corrélation entre le comportement et les troubles somatiques révèlent que le comportement est la seule ressource permettant une décharge des tensions. (0,7144). Les variables d'environnement sont très importantes dans l'affirmation de l'identité bio psychologique féminine : (0,7656). Les troubles somatiques sont fortement associés à la pauvreté de développement de l'identité bio psychologique féminine puisqu'ils en révèlent l'importante fragilité : 0,5126 ; les troubles somatiques sont aussi fortement associés au diagnostic. Rappelons ici que dans la quasi-totalité des cas nous sommes dans l'axe auto conservatif nosographique c'est-à-dire une pauvreté des défenses mentales : 0,4144.

Enfin les corrélations révèlent premièrement la gravité de l'endométriose liée à l'identité biopsychologique féminine: 0,5126; la gravité de l'endométriose fortement reliée avec l'établissement du diagnostic : 0,4144 et enfin une forte prévalence des comportements avec la gravité de l'endométriose : 0,7144.

Nous avons établi en annexe neuf tableaux de corrélation des neuf variables. Nous avons mis en rouge les corrélations les plus significatives et en rouge renforcé et corrélations les plus pertinentes à notre avis.

Dans l'analyse statistique de l'université de Louvain nous pouvons observer qu'il y a moins de personnes qu'attendu dans la catégorie Envi = 2 et Comportmt = 4. À l'inverse, nous avons plus de personnes qu'attendu dans la catégorie Envi = 5 et Comportmt = 4. Cela suggère que les patientes dans un environnement mieux adapté ont tendance à avoir une prévalence des comportements plus faible. À l'inverse, les personnes avec un environnement moins adapté ont une prévalence des comportements plus forte.

Dans notre cas, la différence est très grande pour Soma = 2 (risque élevé) et Envirnmt = 6 (altération majeure) et pour Soma = 1 (risque très élevé) et Envirnmt = 5 (altération importante). Les patientes avec des altérations importantes ou majeures de leur environnement sont aussi les patientes qui ont généralement des risques somatiques élevés ou très élevés. On observe une grande différence pour Soma = 3 et Envi = 2. Les patientes avec une faible altération de leur environnement ont un risque plus faible.

On peut observer qu'il y a moins d'observations qu'attendu pour Endo = 1 et Soma = 1. À l'inverse, il y a plus d'observations pour Endo = 1 et Soma = 3 et pour Endo = 3 et Soma = 1. Nous avons aussi une différence pour Endo = 2, il y a plus de patientes qu'attendu pour Soma = 2 et moins pour Soma = 3. On peut interpréter ces observations en disant que les patientes dans au premier stade ont généralement un risque somatique faible et plus le stade augmente, plus le risque augmente.

Les tests ont été réalisés sur toutes les patientes, peu importe leur niveau de biopsie. Si on regarde les patientes par groupe de biopsie, pour les patientes avec biopsy_id = 2, uniquement le test entre Endo et Soma est significatif. Pour les patientes avec biopsy_id = 3, les tests entre Envirnmt et Affects et entre Endo et Soma sont significatif. Il y a de plus une nouvelle p-valeur significative pour le test entre Envirnmt et Endo.

Le fait que le test entre Endo et Soma soit significatif pour les deux groupes ainsi que pour l'ensemble des patientes souligne l'importance de cette relation.

En revanche, le test entre Envirnmt et Affects n'est pas significatif pour le groupe biopsy_id = 2. Cela pourrait indiquer soit une absence de relation entre ces variables dans ce groupe, soit un manque de données pour démontrer une relation.

Enfin, le test significatif entre Endo et Envirnmt pourrait représenter un faux positif, une relation de dépendance présente uniquement dans ce groupe, ou

encore une relation réelle qui ne se manifeste pas clairement en raison d'un nombre insuffisant de données.

CONCLUSION

Nous avons entrepris cette recherche avec l'espoir de mieux comprendre la problématique et peut-être de découvrir des dimensions qui n'ont pas été abordées jusqu'à présent par les chercheurs.

Cette étude de type investigation clinique n'a porté que sur un petit nombre de patientes mais permet cependant de proposer des hypothèses nouvelles. Nous avons reçu l'aide de consœurs gynécologues et nous avons pu investiguer 31 patientes à ce jour. Nous tenons à les remercier.

Nous avons utilisé la méthode d'investigation psychosomatique intégrative que nous utilisons en pratique clinique pour permettre une classification des patientes dans les six dimensions du fonctionnement de l'unité psychosomatique. Nous y avons associé une classification selon la gravité de l'endométriose considérée à partir d'éléments anatomiques, c'est-à-dire d'imagerie, et d'évaluation de la douleur.

Mais une dimension supplémentaire s'est imposée à nous en analysant les éléments d'investigation, la dimension de l'identité bio-psychologique féminine et les résultats sont fort encourageants car ils vont dans le sens de l'hypothèse que les problématiques liées à cette dimension ont une grande importance dans le développement de cette pathologie.

On pourrait supposer qu'au moment des menstruations les patientes développeraient des mécanismes pour s'opposer à la maturation biologique et psychologique de changement du corps, de façon inconsciente.

Nous pouvons supposer aussi que le surmoi social tente d'imposer aux femmes des comportements auxquels elles s'opposent; par exemple:« je ne veux pas me marier et je ne veux pas d'enfants ».

Nos résultats nous rendent très optimistes, et nous pensons qu'il serait important de poursuivre cette recherche avec la méthodologie utilisée en prenant en considération un échantillon plus élevé de patientes. Notre recherche pourrait aider considérablement les médecins et les thérapeutes à soigner les patientes souffrant d'endométriose.

ANNEXE 1: Traitement statistique IA

Chi-square test results: Résultats du test du chi-carré :

1. Patiente vs diagnostic: p-value = 0.002

Patiente vs Id_biopsy: p-value = 0.3433

Patiente vs Ressources: p-value = 0.0949

Patiente vs Comportmt: p-value = 0.1889

Patiente vs Affects: p-value = 0.3192

Patiente vs Environmt: p-value = 0.2267

Patiente vs Soma: p-value = 0.5126

Patiente vs Endo: p-value = 0.5126

diagnostic vs Patiente: p-value = 0.0021

2. diagnostic vs Id_biopsy: p-value = 0.5940

diagnostic vs Ressources: p-value = 0.2450

diagnostic vs Comportmt: p-value = 0.1329

diagnostic vs Affects: p-value = 0.0723

diagnostic vs Environmt: p-value = 0.0191

diagnostic vs Soma: p-value = 0.4144

diagnostic vs Endo: p-value = 0.4144

3. Id_biopsy vs Patiente: p-value = 0.3433

Id_biopsy vs diagnostic: p-value = 0.5940

Id_biopsy vs Ressources: p-value = 0.0235

Id_biopsy vs Comportmt: p-value = 0.9509

Id_biopsy vs Affects: p-value = 0.1923

Id_biopsy vs Environmt: p-value = 0.7656

Id_biopsy vs Soma: p-value = 0.1413

Id_biopsy vs Endo: p-value = 0.1413

4. Ressources vs Patiente: p-value = 0.0949

Ressources vs diagnostic: p-value = 0.2450

Ressources vs Id_biopsy: p-value = 0.0235

Ressources vs Comportmt: p-value = 0.9029

Ressources vs Affects: p-value = 0.0706

Ressources vs Environmt: p-value = 0.1102

Ressources vs Soma: p-value = 0.2836

Ressources vs Endo: p-value = 0.2836

5. Comportmt vs Patiente: p-value = 0.1889

Comportmt vs diagnostic: p-value = 0.1329

Comportmt vs Id_biopsy: p-value = 0.9509

Comportmt vs Ressources: p-value = 0.9029

Comportmt vs Affects: p-value = 0.1227

Comportmt vs Environmt: p-value = 0.1058

Comportmt vs Soma: p-value = 0.7144

Comportmt vs Endo: p-value = 0.7144

6..Affects vs Patiente: p-value = 0.3192
Affects vs diagnostic: p-value = 0.0723
Affects vs Id_biopsy: p-value = 0.1923
Affects vs Ressources: p-value = 0.0706
Affects vs Comportmt: p-value = 0.1227
Affects vs Environmt: p-value = 0.0038
Affects vs Soma: p-value = 0.2448
Affects vs Endo: p-value = 0.2448

7.Environmt vs Patiente: p-value = 0.2267
Environmt vs diagnostic: p-value = 0.0191
Environmt vs Id_biopsy: p-value = 0.7656
Environmt vs Ressources: p-value = 0.1102
Environmt vs Comportmt: p-value = 0.1058
Environmt vs Affects: p-value = 0.0038
Environmt vs Soma: p-value = 0.0018
Environmt vs Endo: p-value = 0.0018

8.Soma vs Patiente: p-value = 0.5126
Soma vs diagnostic: p-value = 0.4144
Soma vs Id_biopsy: p-value = 0.1413
Soma vs Ressources: p-value = 0.2836
Soma vs Comportmt: p-value = 0.7144
Soma vs Affects: p-value = 0.2448
Soma vs Environmt: p-value = 0.0018
Soma vs Endo: p-value = 0.0000

9. Endo vs Patiente: p-value = 0.5126
Endo vs diagnostic: p-value = 0.4144
Endo vs Id_biopsy: p-value = 0.1413
Endo vs Ressources: p-value = 0.2836
Endo vs Comportmt: p-value = 0.7144
Endo vs Affects: p-value = 0.2448
Endo vs Environmt: p-value = 0.0018
Endo vs Soma: p-value = 0.0000

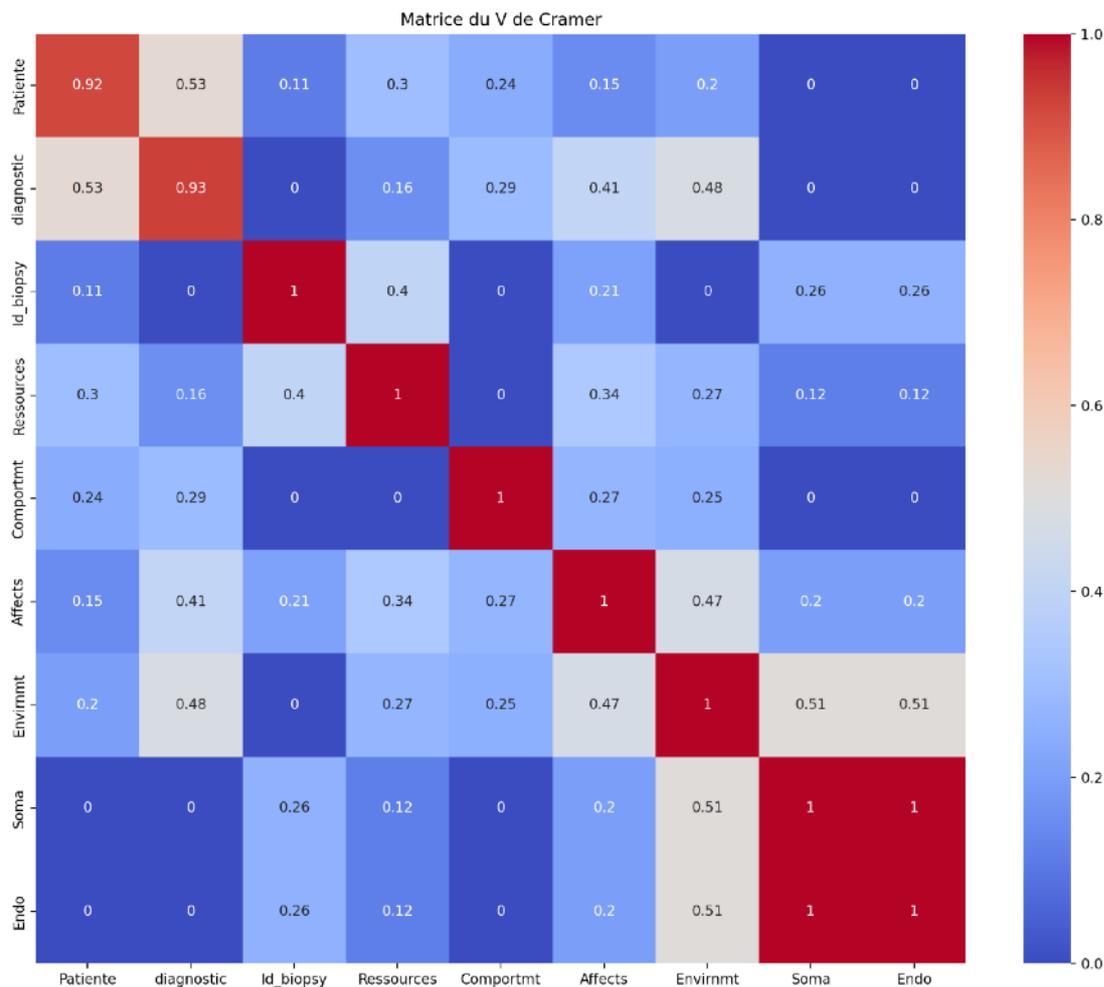
MCA plot:

Want better charts? View in interactive mode

Endo vs Ressources: p-value = 0.2836
Endo vs Comportmt: p-value = 0.7144
Endo vs Affects: p-value = 0.2448
Endo vs Environmt: p-value = 0.0018
Endo vs Soma: p-value = 0.0000

MCA plot:

Want better charts? View in interactive mode
InteractiveStatic



A partir des *Actualités gynécologiques de Baudelocque* organisées par les laboratoires Besins International, 2005. Communication du Pr. Charles Chapron, service de gynécologie-obstétrique 2, CHU Cochin. Cf., également, C.Chapron, A.Fauconnier, M.Vieira, H.Barakat, B.Dousset, V.Pansini « *Endométriose génitale et traumatisme psychologique*. Réédition prochaine annoncée. Et Jean Bélaïsch, *Endométriose et psychologie*, Paris, février 2003, 11p. . A partir de la *Conférence de presse*, organisée par Chiesi, automne 2005. A laquelle ont participé : L. Crocq, L. Jehel, J. Audet et F. Ducrocq.

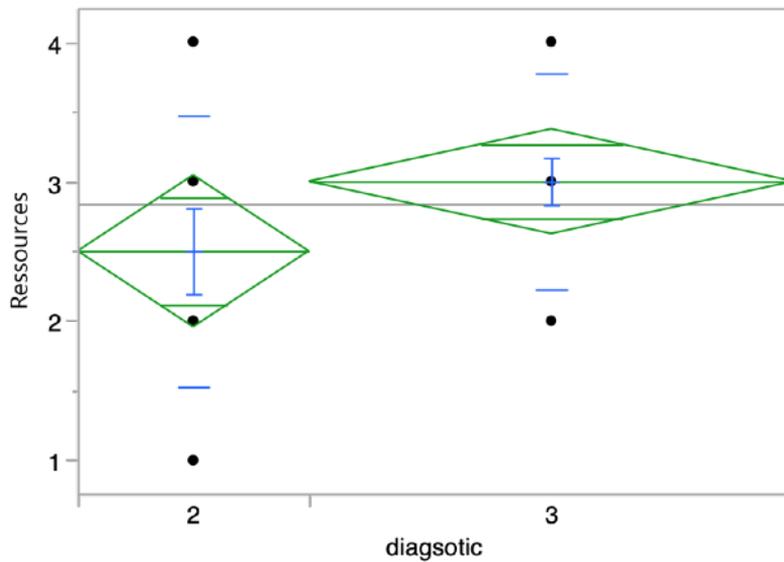
Les expressions : « *instant de voir* » « *temps pour comprendre* », « *moment de conclure* », sont reprises de Jacques Lacan, *Le temps logique et l'assertion de certitude anticipée*, in Jacques Lacan, *Ecrits*, Editions du Seuil, 1966, collection le champ freudien, pp.197-213

Jean-Michel Louka, « *Le transfert* » - *Notes de Séminaire 2003-2005*. Conférences inédites, prononcées dans le cadre du Séminaire interne de l'Ecole psychanalytique de la Salpêtrière, Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris, juillet 2005.

« *féminin* » avec la psychanalyse, intitulée : *Autour du féminin*.
, Paris, Juillet 1973. Publié par *Le Coq Héron*, N°46-47, Paris, 1974, pp.3-8

Fit Group

Oneway Analysis of Ressources By diagsotic



**Oneway Anova
 Summary of Fit**

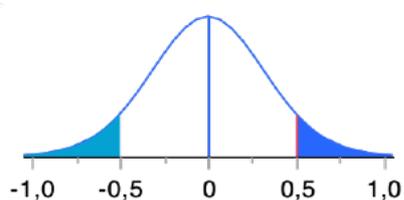
Rsquare	0,0763 08
Adj Rsquare	0,0444 57
Root Mean Square Error	0,8407 71
Mean of Response	2,8387 1
Observations (or Sum Wgts)	31

Pooled t Test

3-2

Assuming equal variances

Difference	0,5000	t Ratio	1,5478
			21
Std Err Dif	0,3230	DF	29
Upper CL Dif	1,1607	Prob > t	0,1325
Lower CL Dif	-0,1607	Prob > t	0,0663
Confidence	0,95	Prob < t	0,9337



Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob > F
diagnostic	1	1,693548	1,69355	2,3958	0,1325
Error	29	20,50000	0,70690		
Total	30	22,19354			

Means for Oneway Anova

Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
2	10	2,5000	0,26588	1,9562	3,0438
3	21	3,0000	0,18347	2,6248	3,3752

Std Error uses a pooled estimate of error variance

Means and Std Deviations

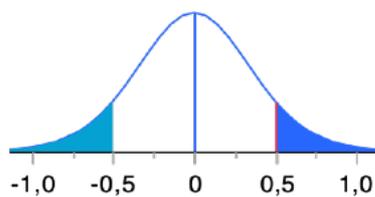
Level	Number	Mean	Std Dev	Std Error	Lower 95%	Upper 95%	Std Dev Lower	Std Dev Upper
2	10	2,5	0,9718253	0,3073181	1,804798	3,195202	0,6684557	1,7741742
3	21	3	0,7745967	0,1690309	2,6474078	3,3525922	0,5926123	1,1185714

t Test

3-2

Assuming unequal variances

Difference	0,5000	t Ratio	1,425573
Std Error Dif	0,3507	DF	14,66509
Upper CL Dif	1,2491	Prob > t	0,1749
Lower CL Dif	-0,2491	Prob > t	0,0875
Confidence	0,95	Prob < t	0,9125



Wilcoxon / Kruskal-Wallis Tests (Rank Sums)

Level	Count	Score Sum	Expected Score	Score Mean	(Mean-Mean0)/Std0
2	10	127,000	160,000	12,7000	-1,452

Level	Count	Score Sum	Expected Score	Score Mean	(Mean-Mean0)/Std0
3	21	369,000	336,000	17,5714	1,452

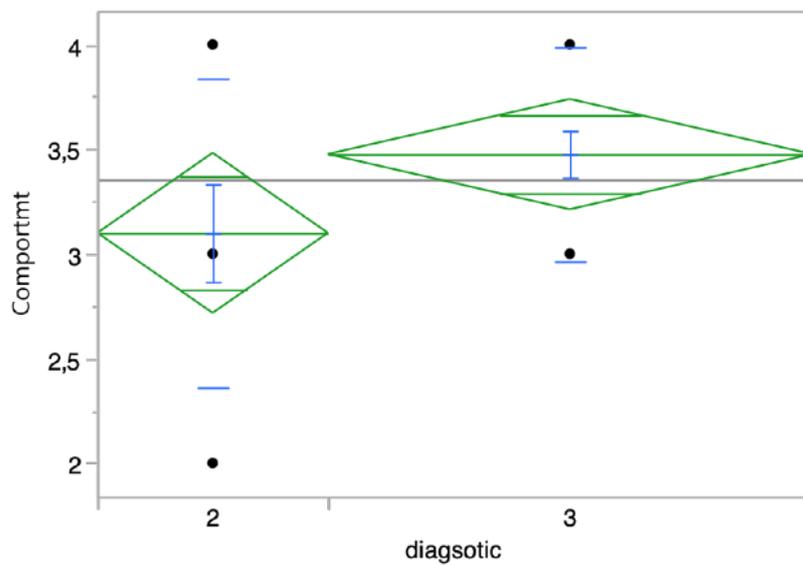
Wilcoxon Two-Sample Test, Normal Approximation

S	Z	Prob> Z
127	-1,4522	0,1464
	3	

Kruskal-Wallis Test, ChiSquare Approximation

ChiSquare	DF	Prob>ChiSq
2,1744	1	0,1403

Oneway Analysis of Comportmt By diagsotic



Oneway Anova Summary of Fit

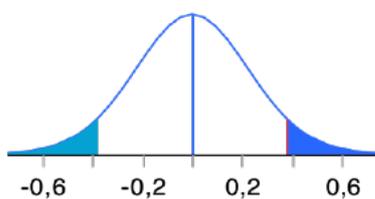
Rsquare	0,0863
	93
Adj Rsquare	0,0548
	89
Root Mean Square Error	0,5912
	61
Mean of Response	3,3548
	39
Observations (or Sum Wgts)	31

Pooled t Test

3-2

Assuming equal variances

Difference	0,3761	t Ratio	1,6559
e	9		89
Std Err Dif	0,2271	DF	29
	7		
Upper CL Dif	0,8408	Prob > t	0,1085
	0		
Lower CL Dif	-0,0884	Prob > t	0,0543
	2		
Confidence	0,95	Prob < t	0,9457
e			



Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob > F
diagnostic	1	0,958679	0,958679	2,7423	0,1085
Error	29	10,138095	0,349589		
Total	30	11,096774			

Means for Oneway Anova

Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
2	10	3,10000	0,18697	2,7176	3,4824
3	21	3,47619	0,12902	3,2123	3,7401

Std Error uses a pooled estimate of error variance

Means and Std Deviations

Level	Number	Mean	Std Dev	Std Error	Lower 95%	Upper 95%	Std Dev Lower	Std Dev Upper
2	10	3,1	0,7378648	0,233333	2,5721633	3,6278367	0,5075294	1,3470535
3	21	3,4761905	0,5117663	0,1116766	3,2432372	3,7091437	0,3915315	0,7390261

t Test

3-2

Assuming unequal variances

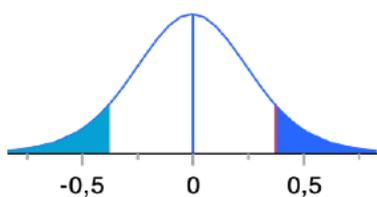
Difference 0,37619
t Ratio 1,454261

Std Err 0,2586 DF 13,281
 Dif 8 92

Upper CL 0,9338 Prob > 0,1691
 Dif 3 |t|

Lower CL Prob > 0,0845
 Dif -0,1814 t
 5

Confidenc 0,95 Prob < 0,9155
 e t



Wilcoxon / Kruskal-Wallis Tests (Rank Sums)

Level	Count	Score Sum	Expected Score	Score Mean	(Mean-Mean0)/Std0
2	10	130,500	160,000	13,0500	-1,379
3	21	365,500	336,000	17,4048	1,379

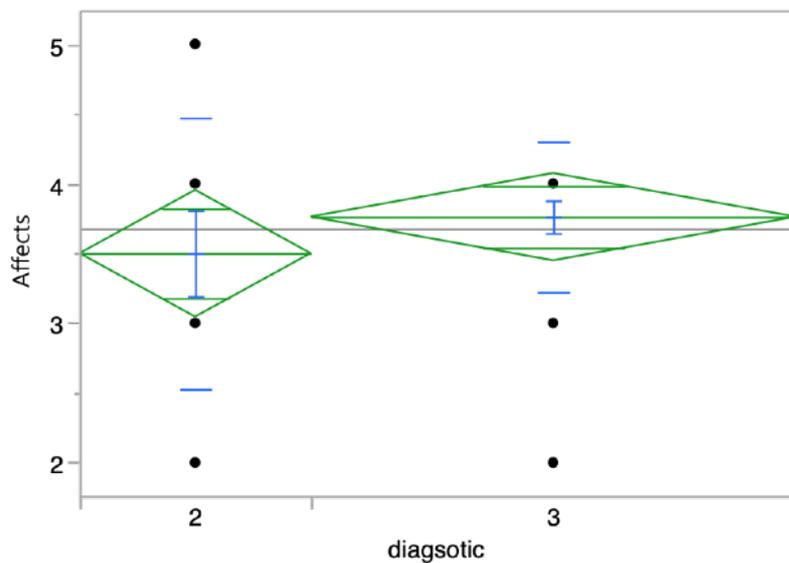
Wilcoxon Two-Sample Test, Normal Approximation

S	Z	Prob> Z
130,5	-1,3793	0,1678
	6	

Kruskal-Wallis Test, ChiSquare Approximation

ChiSquare	DF	Prob>ChiSq
1,9688	1	0,1606

Oneway Analysis of Affects By diagsotic



Oneway Anova Summary of Fit

Rsquare	0,0314
	51
Adj Rsquare	-0,0019
	5
Root Mean Square Error	0,7024
	47
Mean of Response	3,6774
	19
Observations (or Sum Wgts)	31

Pooled t Test

3-2

Assuming equal variances

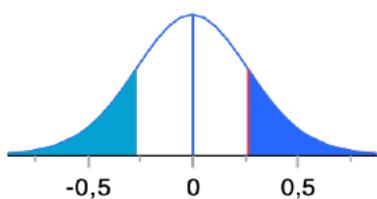
Difference	0,2619	t Ratio	0,9704
e	0		17

Std Err 0,2698 DF 29
 Dif 9

Upper CL 0,8138 Prob > 0,3399
 Dif 9 |t|

Lower CL Prob > 0,1699
 Dif -0,2900 t
 8

Confidenc 0,95 Prob < 0,8301
 e t



Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob > F
diagsotic	1	0,464670	0,464670	0,9417	0,3399
Error	29	14,30952	0,493432		
Total	30	14,77419			

Means for Oneway Anova

Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
2	10	3,5000	0,22213	3,0457	3,9543
3	21	3,7619	0,15329	3,4484	4,0754

Std Error uses a pooled estimate of error variance

Means and Std Deviations

Level	Number	Mean	Std Dev	Std Error Mean	Lower 95%	Upper 95%	Std Dev Lower	Std Dev Upper
2	10	3,5	0,9718253	0,3073181	2,804798	4,195202	0,6684557	1,7741742
3	21	3,7619048	0,5389584	0,1176104	3,5165738	4,0072357	0,4123351	0,7782934

t Test

3-2

Assuming unequal variances

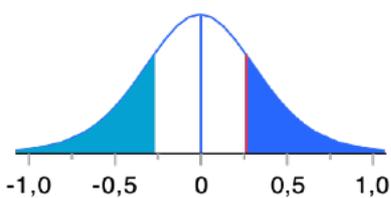
Difference 0,26190
t Ratio 0,795932

Std Error Dif 0,32905
DF 11,71621

Upper CL Dif 0,98078
Prob > |t| 0,4419

Lower CL Dif -0,45697
Prob > t 0,2210

Confidence 0,95
Prob < t 0,7790



Wilcoxon / Kruskal-Wallis Tests (Rank Sums)

Level	Count	Score Sum	Expected Score	Score Mean	(Mean-Mean0)/Std0
2	10	144,500	160,000	14,4500	-0,794
3	21	351,500	336,000	16,7381	0,794

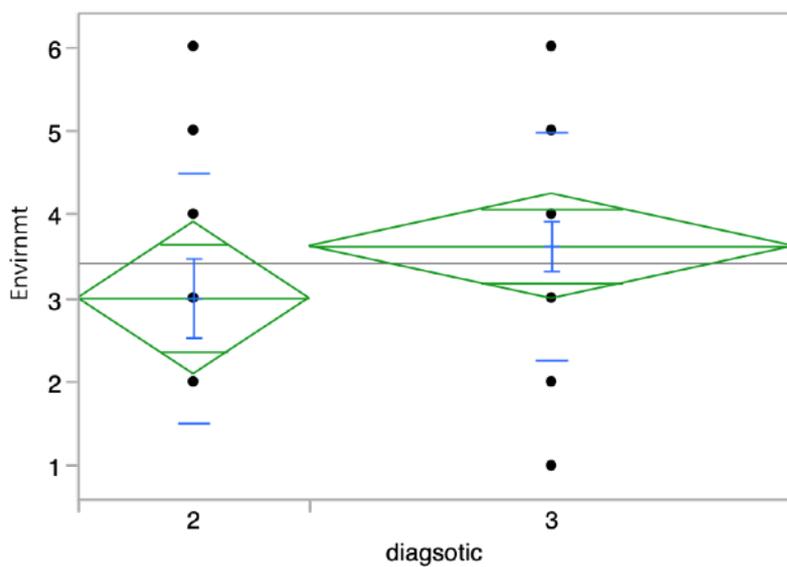
Wilcoxon Two-Sample Test, Normal Approximation

S	Z	Prob> Z
144,5	-0,7935	0,4275
	1	

Kruskal-Wallis Test, ChiSquare Approximation

ChiSquare	DF	Prob>ChiSq
0,6723	1	0,4122

Oneway Analysis of Envirnmnt By diagsotic



Oneway Anova Summary of Fit

Rsquare 0,0435
 95

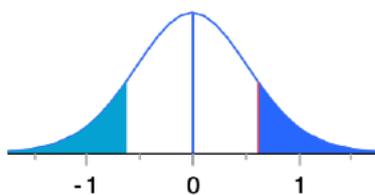
Adj Rsquare	0,0106 15
Root Mean Square Error	1,4013 83
Mean of Response	3,4193 55
Observations (or Sum Wgts)	31

Pooled t Test

3-2

Assuming equal variances

Difference	0,6190	t Ratio	1,1497 3
Std Err Dif	0,5384	DF	29
Upper CL Dif	1,7203	Prob > t	0,2596
Lower CL Dif	-0,4822	Prob > t	0,1298
Confidence	0,95	Prob < t	0,8702



Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob > F
diagnostic	1	2,596006	2,59601	1,3219	0,2596

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob > F
Error	29	56,95238	1,96388		
Total	30	59,54838			

Means for Oneway Anova

Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
2	10	3,0000	0,44316	2,0936	3,9064
3	21	3,6190	0,30581	2,9936	4,2445

Std Error uses a pooled estimate of error variance

Means and Std Deviations

Level	Number	Mean	Std Dev	Std Error	Lower 95%	Upper 95%	Std Dev Lower	Std Dev Upper
2	10	3,0000	1,490712	0,4714045	1,9336089	4,0663911	1,0253642	2,721459
3	21	3,6190476	1,3592715	0,2966174	3,0003146	4,2377806	1,0399231	1,9628825

t Test

3-2

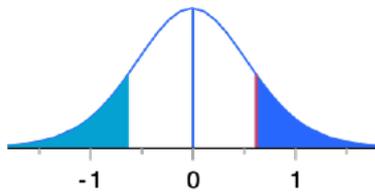
Assuming unequal variances

Difference 0,6190 t Ratio 1,11147
7

Std Error Dif 0,5570 DF 16,381
75

Upper CL Dif 1,7975 Prob > |t| 0,2824

Lower CL Prob > 0,1412
 Dif -0,5594 t
 Confidenc Prob < 0,8588
 e t



Wilcoxon / Kruskal-Wallis Tests (Rank Sums)

Level	Count	Score Sum	Expected Score	Score Mean	(Mean-Mean0)/Std0
2	10	130,000	160,000	13,0000	-1,284
3	21	366,000	336,000	17,4286	1,284

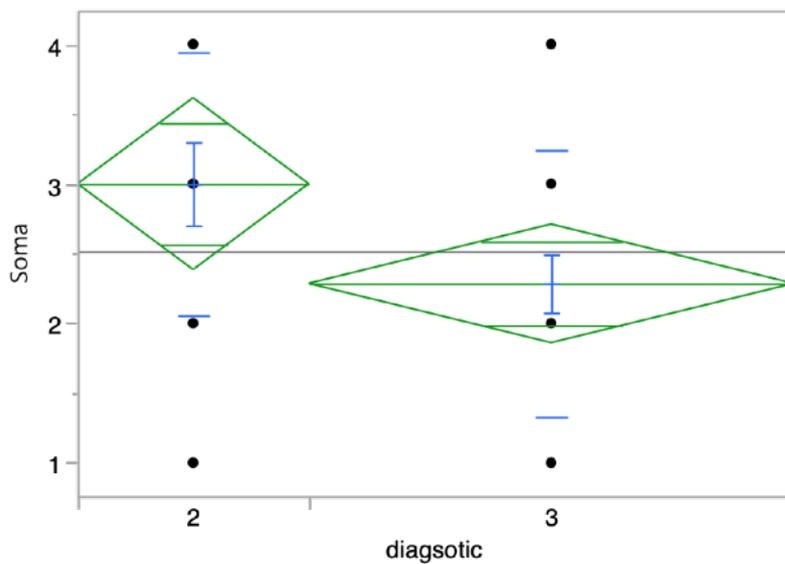
Wilcoxon Two-Sample Test, Normal Approximation

S	Z	Prob> Z
130	-1,2837	0,1992
	6	

Kruskal-Wallis Test, ChiSquare Approximation

ChiSquare	DF	Prob>ChiSq
1,7044	1	0,1917

Oneway Analysis of Soma By diagsotic



Oneway Anova Summary of Fit

Rsquare	0,1162 07
Adj Rsquare	0,0857 31
Root Mean Square Error	0,9520 52
Mean of Response	2,5161 29
Observations (or Sum Wgts)	31

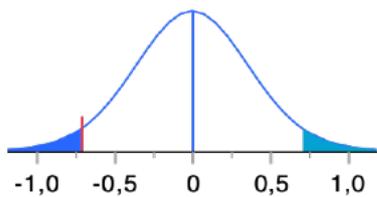
Pooled t Test

3-2

Assuming equal variances

Difference	t Ratio
-0,7143	-1,9527 2
Std Err Dif	0,3658 DF 29

Upper CL 0,0338 Prob > 0,0606
 Dif |t|
 Lower CL Prob > 0,9697
 Dif -1,4624 t
 Confidenc 0,95 Prob < 0,0303
 e t *



Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob > F
diagsot ic	1	3,456221	3,45622	3,8131	0,0606
Error	29	26,285714	0,90640		
C Total	30	29,74193			

Means for Oneway Anova

Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
2	10	3,0000	0,30107	2,3843	3,6157
3	21	2,2857	0,20775	1,8608	2,7106

Std Error uses a pooled estimate of error variance

Means and Std Deviations

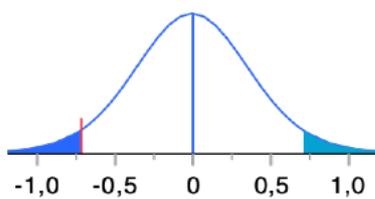
Level	Number	Mean	Std Dev	Std Error	Lower 95%	Upper 95%	Std Dev Lower	Std Dev Upper
2	10	3	0,942809	0,2981424	2,325555	3,674445	0,6484973	1,7212018
3	21	2,2857143	0,9561829	0,2086562	1,8504651	2,7209635	0,7315365	1,3807945

t Test

3-2

Assuming unequal variances

Difference	-0,7143	t Ratio	-1,96284
Std Error Dif	0,3639	DF	18,0291
Upper CL Dif	0,0502	Prob > t	0,0653
Lower CL Dif	-1,4787	Prob > t	0,9674
Confidence	0,95	Prob < t	0,0326*



Wilcoxon / Kruskal-Wallis Tests (Rank Sums)

Level	Count	Score Sum	Expected Score	Score Mean	Score (Mean-Mean0)/Std0
2	10	203,500	160,000	20,3500	1,900
3	21	292,500	336,000	13,9286	-1,900

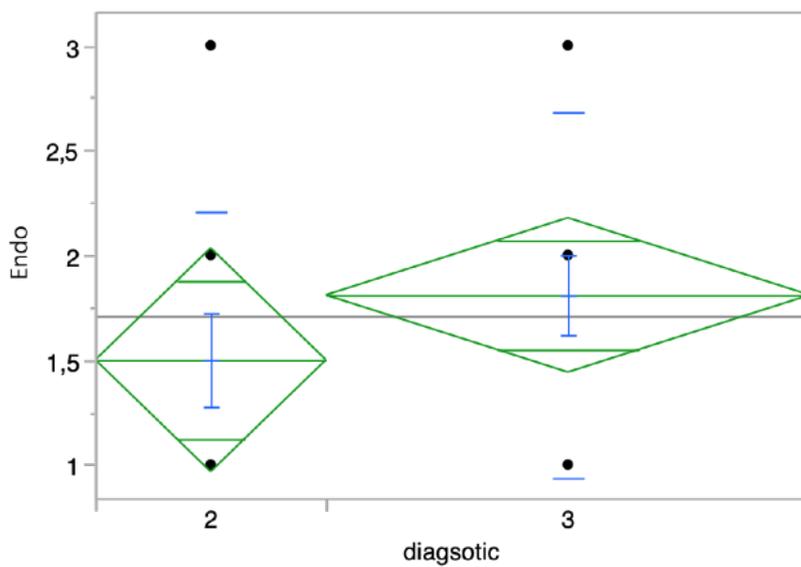
Wilcoxon Two-Sample Test, Normal Approximation

S	Z	Prob> Z
203,5	1,9003	0,0574
	2	

Kruskal-Wallis Test, ChiSquare Approximation

ChiSquare	DF	Prob>ChiSq
3,6957	1	0,0546

Oneway Analysis of Endo By diagsotic



Oneway Anova Summary of Fit

Rsquare	0,0318
	34
Adj Rsquare	-0,0015
	5

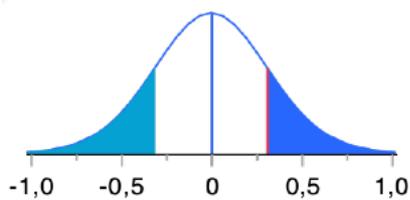
Root Mean Square 0,8249
 Error 99
 Mean of Response 1,7096
 77
 Observations (or Sum 31
 Wgts)

Pooled t Test

3-2

Assuming equal variances

Difference 0,3095 t Ratio 0,9764
 e 2 93
 Std Err 0,3169 DF 29
 Dif 7
 Upper CL 0,9578 Prob > 0,3369
 Dif 1 |t|
 Lower CL Prob > 0,1684
 Dif -0,3387 t
 6
 Confidence 0,95 Prob < 0,8316
 e t



Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob > F
diagsot ic	1	0,649002	0,649002	0,9535	0,3369
Error	29	19,73809	0,680624		

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob > F
C	30	20,38709			
Total	7				

Means for Oneway Anova

Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
2	10	1,50000	0,26089	0,9664	2,0336
3	21	1,80952	0,18003	1,4413	2,1777

Std Error uses a pooled estimate of error variance

Means and Std Deviations

Level	Number	Mean	Std Dev	Std Error	Lower 95%	Upper 95%	Std Dev Lower	Std Dev Upper
2	10	1,5	0,7071068	0,2236068	0,9941663	2,0058337	0,4863729	1,2909013
3	21	1,8095238	0,8728716	0,1904762	1,4121974	2,2068502	0,6677984	1,2604872

t Test

3-2

Assuming unequal variances

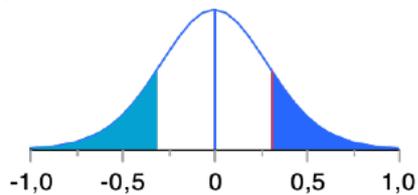
Difference 0,3095 t Ratio 1,0537
2 46

Std Error Dif 0,2937 DF 21,666
4 39

Upper CL Dif 0,9192 Prob > |t| 0,3036
4

Lower CL Prob > 0,1518
 Dif -0,3001 t
 9

Confidenc 0,95 Prob < 0,8482
 e t



Wilcoxon / Kruskal-Wallis Tests (Rank Sums)

Level	Count	Score Sum	Expected Score	Score Mean	(Mean-Mean0)/Std0
2	10	140,500	160,000	14,0500	-0,879
3	21	355,500	336,000	16,9286	0,879

Wilcoxon Two-Sample Test, Normal Approximation

S	Z	Prob> Z
140,5	-0,8788	0,3795
	2	

Kruskal-Wallis Test, ChiSquare Approximation

ChiSquare	DF	Prob>ChiSq
0,8135	1	0,3671