

علاقة إستراتيجيات التعامل الثنائية بالألكستيميا عند النساء المصابات بالعمم

شهبيناز مغزي شاعة

مخبر علم نفس الصحة والوقاية ونوعية الحياة/جامعة الجزائر2

ملخص :

يعتبر العمم من المشكلات الصحية و الطبية التي عانى ويعاني منها الكثير من المتزوجين عبر العصور، ولم يكتشف العلم و الطب الحل له إلا منذ حقبة بسيطة من الزمن و يتمثل في العلاج الطبي أي المساعدة الطبية للإنجاب و من التقنيات الأكثر استعمالا نجد التلقيح الاصطناعي *insimination artificielle* ، الإثارة المبيضية *stimulation ovarienne*، التلقيح الاصطناعي المخبري *fécondation in vitro* ، إن مرور الزوجين بكل هذه المراحل الطبية للإنجاب يولد ضغوط مختلفة لكلاهما قد يواجهانها بما يعرف باستراتيجيات التعامل فردية إلا أن هناك استراتيجيات تعامل ثنائية *coping dyadique* بهدف التعامل مع وضعية ضاغطة تخص كلاهما و من أهم محاور هذه الاستراتيجيات هو التواصل إلا أنه هناك بعض الأشخاص يصعب عليهم إيصال ما يشعرون به بما فيه الوصف و التمييز بين انفعالاتهم، مما قد يضعف فعالية هذه استراتيجيات و هذا ما يسمى بالألكستيميا و على هذا سوف نقوم من خلال هذه الدراسة بالتعرف على العلاقة بين الألكستيميا و المقاومة الثنائية عند اعينة من الأزواج الذين يعانون من العمم.

➤ مقدمة

يعتبر العمم من المشكلات الصحية و الطبية التي عانى ويعاني منها الكثير من المتزوجين عبر العصور، ولم يكتشف العلم و الطب الحل له إلا منذ حقبة بسيطة من الزمن و يتمثل في العلاج الطبي أي المساعدة الطبية للإنجاب و من التقنيات الأكثر استعمالا نجد التلقيح الاصطناعي *insimination artificielle* ، الإثارة المبيضية *stimulation ovarienne*، التلقيح الاصطناعي المخبري *fécondation in vitro* ، إن مرور الزوجين بكل هذه المراحل الطبية للإنجاب يولد ضغوط مختلفة لكلاهما قد يواجهانها بما يعرف باستراتيجيات التعامل فردية إلا أن هناك استراتيجيات تعامل ثنائية *coping dyadique*

يهدف التعامل مع وضعية ضاغطة تخص كلاهما و من أهم محاور هذه الاستراتيجيات هو التواصل إلا أنه هناك بعض الأشخاص يصعب عليهم إيصال ما يشعرون به بما فيه الوصف و التمييز بين انفعالاتهم، مما قد يضعف فعالية هذه استراتيجيات و هذا ما يسمى بالألكستيميا و لذلك سنسلط الضوء في بحثنا عن علاقة إستراتيجيات التعامل الثنائية بالألكستيميا عند النساء المصابات بالعقم

1- إشكالية البحث

يعتبر الزواج في مختلف المجتمعات ، مرحلة هامة في حياة الإنسان، حيث يهدف إلى الحفاظ و استمرار البشرية إضافة إلى كل المزايا من الجانب الديني و الاجتماعي و الاخلاقي... الخ

تصاحب مرحلة الزواج مرحلة أخرى و هي مرحلة الانجاب حيث غالبا ما يبرمج الزوجين (couple) ميلاد طفل في السنة الأولى ، غير أنه قد تحدث أسباب و معوقات تحول دون تمتع الزوجين بوظيفة الأمومة و الأبوة ، و التي تتمثل في الإصابة بالعقم الذي يعد من الحالات المرضية الشديدة القسوة و تختلف طبيعته عن الكثير من الأمراض الأخرى، فقد لا يسبب ألما عضويا و لكنه يورث جرحا نفسيا و وجعا إجتماعيا لما تحتويه أعراضه الجانبية من حزن و يأس و إحباط .

تشير الدراسات و الأبحاث التي تناولت هذا المرض أنه ينتشر وجوده عند النساء أكثر منه عند الرجال (محمود أبو الرب، 2006، ص.7).

ظلت فكرة أن الخلل متواجد في المرأة لعدة قرون، حيث كانت تستبدل، تنبذ أو تطلق، إلا أن العلم و الأبحاث الطبية أظهرت أن السبب قد يكون أيضا من الرجل.

و من خلال ذلك يمكن تعريف العقم حسب يوسف بوطالب على أنه عدم القدرة على الانجاب بعد 18 شهر على الأقل من الحياة الزوجية و العلاقات الجنسية المنتظمة من دون استعمال أي وسيلة لمنع الحمل (يوسف بوطالب ، 1999، ص. 16).

كما يعرف العقم على أنه العجز عن الحمل أو الإخصاب خلال فترة الفاعلية الجنسية السليمة و عادة يجب أن لا يعتبر الزواج عقيما ما لم تمر سنتين على عملية الجماع دون استعمال وسائل منع الحمل (فيصل محمد خير الزاد، 2000، ص. 32).

إن مع تقدم الطب و العلاجات الدقيقة في مجال أمراض الجهاز التناسلي ، أصبحت مشكلة العقم تعالج بأنجع التقنيات الطبية من بينها الإثارة المبيضية و هي تشير إلى تناول المرأة هرمونات لمدة 8 إلى 10 أيام، حتى تثير تحرير البويضة القابلة للتلقيح، و كذلك التلقيح الاصطناعي حيث يتم عن طريق أخذ كمية من السائل المنوي للرجل و

وضعه داخل رحم المرأة أثناء مرحلة الإباضة (ovulation) بهدف الوصول إلى الإخصاب بطريقة طبيعية إضافة إلى تقنية التلقيح الاصطناعي المخبري المجهرى يتم ذلك عن طريق أخذ كمية من السائل المنوي للرجل و مجموعة من البويضات القابلة للتلقيح داخل أنابيب المخبر حتى يتم تلقيح إحدى البويضات ثم يتم إرجاعها إلى الرحم (Delarorchebrochard E, 2008).

يشكل مرور الزوجين بكل هذه المراحل الطبية و التحليلية و التشخيصية و العلاجية وضعية صعبة بالنسبة لكلاهما قد تنتج عنها عدة اضطرابات نفسية كما قد تكون مصدر ضغط لكلاهما، حيث تتأثر الحالة النفسية للزوجين من جهة و من الجانب الاجتماعي فهناك من لا يريد التصريح أو التحدث عن هذه المشكلة خاصة مع الأهل، العائلة و الأقارب، إضافة إلى كون تكاليف العلاج الاصطناعي للعقم باهضة الثمن، علما أن نسبة نجاح هذه العملية غير مؤكدة و بإمكان الزوج تكرارها عدة مرات.

تعتبر مرحلة تشخيص العقم و علاجه وضعية ضاغطة و يعرف هانس سيلى (Hans Selye) سنة 1950 الضغط على انه الحالة التي تكون فيها العضوية مهددة بفقدان توازنها بفعل عوامل ضاغطة (M.Schuob, 1999, p 9-10) و منه فإما يسير ذلك الضغط و يجد حلولا له و إما يتغلب الضغط عليه و منه قد يطور أمراضا نفسية و عضوية قد تصل به إلى الموت أحيانا.

و من بين الدراسات التي تناولت علاقة العقم بالضغط النفسي نجد دراسة Courtney johonson lynch و denning و آخرون بكلية الطب كولومبس (Colombus) (Ohio) حيث قاموا بقياس درجة الضغط النفسي عند 373 امرأة تتراوح أعمارهم من 20 إلى 40 سنة، حيث بينت النتائج أن الضغط يؤثر بدلالة على العقم أي أن النساء المصابات بالعقم تحصلن على مستويات مرتفعة من الضغط بنسبة 29% مقارنة بالنساء القادرات على الإنجاب ، حيث كان مفاد هذه الدراسة توضيح كيف يؤثر الضغط على العقم (Buck. L,2011)

و نجد في نفس الصدد دراسة (Terry et hynes)، 1998، حيث يرا أن العقم عبارة عن وضعية ظاغطة قليل التحكم فيها (low-control) أي يصعب للزوج (couple) التحكم في نتائج هذه الوضعية (Terry and Hynes,1998).

يختلف تعامل الأشخاص مع الضغط من شخص لآخر و من حالة إلى أخرى و ذلك باختلاف المصادر الشخصية و هذا ما أطلق عليه لازاروس و فولكمان (Lazarus et Folkman) في 1984 باستراتيجيات التعامل حيث يعرفانها على أنها سيرورة الاستجابات

اتجاه موقف ضاغط، يمر بمرحلتين تتمثل المرحلة الأولى في التقييم الأولي أي إدراك الفرد الوضعية على أنها ضاغطة (فقدان ، تهديد، تحدي) حيث يترجم درجة إدراك الشخص لذلك الضغط ، أما التقييم الثانوي فيتمثل في إدراك الفرد لقدراته الشخصية والاجتماعية لمواجهة الوضعية الضاغطة (Bruchon-Schwiteitzer, 2002, p. 60) .

أما بودنمان (Bodenmann) فقد قام بدراسة سنة (1995-1997) الطريقة التي يلجأ إليها الزوجان لمواجهة موقف ضاغط حيث يرى أن تسيير الضغط هو عبارة عن عملية تفاعلية بين الزوجين و أن ضغط إحدهما سيولد استجابة عند الآخر لذلك قام بودنمان بإدخال مفهوم استراتيجيات المواجهة الثنائية (Coping dyadique) حيث يعرف إدارة الضغط الزوجي على أساس ثلاثة مراحل تتمثل في التحدث و التواصل مع الزوج حول مصدر الضغط و البحث عن دعمه لمواجهته، إستخدام استراتيجيات مواجهة ثنائية حيث تتمثل في مجموع الاستجابات التي يصنعها لمواجهة كذلك التغذية الرجعية أي الفعالية و الرضى المدرك لتسيير الوضعية الضاغطة (Bodenmann g, 1997, p.47) حيث تتمثل استراتيجيات التعامل الثنائية حسب بودنمان في الإدارة المشتركة و هي عبارة عن المجهودات التي يقوم بها الزوجين لمواجهة المشكل كالتحدث حول المشكل و التعبير عن الانفعالات، استراتيجيات تعامل إيجابية و استراتيجيات تعامل سلبية (Bodenmann g, 1997, p.50)

و من بين الدراسات التي تناولت موضوع استراتيجيات التعامل الثنائية نجد دراسة بيترسون (Peterson) ، بيريتانو (Pirritano) و آخرون سنة 2008 بجامعة علم النفس في كوبن هاغن (copenhagen) بالدانمارك، حول دور الزوج في استراتيجيات التعامل عند الأزواج الذين يعانون من العقم حيث بينت النتائج أن دور الزوج له تأثير كبير بالنسبة للزوجة في التقليل من الضغط (Peterson et al, 2008) .

إن التسيير الثنائي للضغط مرحلة مهمة من مراحل استخدام استراتيجيات التعامل الثنائية، بما فيه التعبير عن الانفعالات ، و إنطلاقا من ذلك فإن للأكستيميا و التي تعرف على أنها عجز أو عدم القدرة على التعبير عن الانفعالات دور أساسي في تسيير الوضعيات الضاغطة، حيث يحتوي هذا المفهوم على أربعة أبعاد تتمثل في عدم القدرة على تحديد التعبير اللفظي الانفعالي، حياة هوائية محدودة و تفكير مصلحي، طريقة تعبير وصفية و أخيرا اللجوء إلى الفعل لتجنب الصراع أو التعبير عن الانفعال (Idier L., 2012, p.1) .

إن هذا الاضطراب الانفعالي الذي يتمثل في الألكستيميا يؤثر على الطريقة التي يستعملها الزوجين عند التعامل مع الضغط من بين الدراسات التي تناولت مفهوم الأليكستيميا نجد دراسة Chiang-shan Rayli و Rajita Sinha سنة 2006 بجامعة " يال " (yale) بالولايات المتحدة الأمريكية بدراسة الضغط والإستجابة الألكستيمية له، حول عينة قوامها 17 رجل و 10 نساء مدمنين على المخدرات حيث بينت النتائج أنه كلما كانت الألكستيميا مرتفعة عند هؤلاء الأشخاص ، كلما كان الضغط مرتفع (Chiang- shan et al, 2006).

قد تلعب الألكستيميا دورا في إستراتيجيات التعامل الثنائية و منه نجد دراسة ليتيسيا إيدر (Idier) سنة 2012 بفرنسا حيث بينت أنه كلما تكون درجة الألكستيميا منخفضة كلما كان تسيير الضغط للزوج مرتفع أي إستراتيجيات التعامل أفضل (Untas A, Koleck M, Idier L, 2012).

إنطلاقا مما سبق و في ضوء علم النفس الصحة نعتمد النموذج البيونفسي اجتماعي حيث اقترح هذا النموذج من طرف انجل (Engel) في 1977 و هو يتناول العوامل البيولوجية النفسية الاجتماعية و التي تساعد على ظهور المرض، تفاقمه أو بالعكس تحسين حالة المريض، حيث يعتبر علم النفس الصحة مجال البحث الأساسي و التطبيقي الحديث و في تطور مستمر على المستوى العالمي، فهو يهدف إلى الدراسة و الفهم و التنبؤ بالعوامل السيكولوجية التي تلعب دورا في ظهور الأمراض العضوية و التي تستطيع أيضا أن تعجيل أو تبطيئ تطورها(زناد دليلة، 2013، ص.70 نقلا عن Bruchon Schweitzer M.,1994).

إن نموذج علم النفس الصحة لا يتجاهل النماذج السابقة و لكن يدمجها و يقترح نموذج متعدد العوامل كما يدمج الخصائص الشخصية و يعتبرها كسوابق و الأحداث الضاغطة كمفجرات للأمراض العضوية (زناد دليلة، 2013، ص.71).

و منه و على ضوء نتائج الدراسات السابقة التي تم عرضها تقوم هذه الدراسة عن متغيرات متعلقة بتأثير إستراتيجيات المواجهة الثنائية و الألكستيميا على الزوجات اللواتي تعانين من العقم و اللابنتات إلى العلاج بالتلقيح الاصطناعي باستخدام مقياس ادراك الضغط (PSQ) مقياس إستراتيجيات المواجهة الثنائية (DCI) مقياس الألكستيميا (TAS) و ذلك للإجابة على التساؤلات التالية :

— هل تعاني النساء المصابات بالعقم من الضغط ؟

- هل هناك علاقة إرتباطية بين استراتيجيات التعامل الثنائية و الضغط لدى النساء المصابات بالعقم ؟
 - هل هناك علاقة إرتباطية بين الألكسيتيميا و استراتيجيات التعامل الثنائية لدى النساء المصابات بالعقم ؟
 - هل هناك علاقة إرتباطية بين الألكسيتيميا و الضغط النفسي لدى النساء المصابات بالعقم ؟
- وللإجابة المؤقتة لتساؤلات الدراسة تم وضع الفرضيات التالية :
- 2- فرضيات البحث :

- تعاني النساء المصابات بالعقم من الضغط النفسي.
 - توجد علاقة إرتباطية بين استراتيجيات التعامل الثنائية و الضغط لدى النساء المصابات بالعقم.
 - توجد علاقة إرتباطية بين الألكسيتيميا و استراتيجيات التعامل الثنائية لدى النساء المصابات بالعقم .
- توجد علاقة إرتباطية بين الألكسيتيميا و الضغط النفسي لدى النساء المصابات بالعقم
- 3- منهج البحث

تختلف مناهج البحث في علم النفس باختلاف المواضيع، و منه فإختيار المنهج المناسب يعتبر أساس نجاح البحث.

نقصد بالمنهج أسلوب التفكير و العمل الذي يعتمده الباحث لتنظيم أفكاره و تحليلها، و الوصول إلى نتائج حول موضوع الدراسة (ربيحي مصطفى عليان، 2000، ص.3).

و نظرا لطبيعة الدراسة الحالية (علاقة استراتيجيات التعامل الثنائية بالألكسيتيميا لدى النساء المصابات بالعقم) فإن المنهج الذي تم اعتماده هو المنهج الوصفي الارتباطي و دراسة الوضع الراهن لمتغيرات دون تغيير الباحث لأي منها، فهو يهدف إلى إكتشاف حجم و نوع العلاقات بين البيانات، إلى أي مدى ترتبط فيما بينها و إلى أي حد تتطابق تغيرات في عامل واحد مع تغيير عامل آخر، حيث قد ترتبط المتغيرات مع بعضها البعض ارتباطا تاما أو جزئيا موجب كان أو سالب (عبد الفتاح محمد دويدار، 2000، ص.179).

و منه تهتم الدراسة الارتباطية بدراسة و تحديد ما إذا كانت هناك علاقة بين متغيرات البحث، إيجاد و تفسير قيمة العلاقة و التعبير عنها بشكل كمي من خلال ما يعرف بمعامل الارتباط.

مكان وزمان إجراء البحث :

تمت بداية إجراء البحث خلال الفترة الممتدة من شهر ديسمبر إلى شهر أبريل ، وذلك بالعيادة الخاصة لمعالجة العقم " تيزيري" الكائنة ببلدية الأبيار تحت اشراف مجموعة من الأطباء المختصين في الأمراض النسائية و التوليد و أساتذة مختصين في علوم البيولوجية، حيث استطاعت الباحثة ملاحظة عدد هائل من الأزواج، بالأخص النساء ، كما قامت بإجراء عدة مقابلات معهن بهدف معرفة البروفيل النفسي و كذلك تطبيق مقاييس الدراسة المتمثلة في مقياس ادراك الضغط لـ " لفنستين " و آخرون (Questionnaire de la perception du stress) (PSQ) ، مقياس استراتيجيات التعامل الثنائية لـ " بودنمان" (DCI) (Bodenmann) و التي قامت الباحثة بترجمته من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية و تحكيمه و أيضا مقياس الألكستيميا لـ" تايلور " (TAS) (Taylor) .

4- العينة :

يتكون مجتمع الدراسة من مجموعة من نساء المصابات بالعقم و اللاجئات إلى العلاج الطبي بعيادة " تيزيري " بالأبيار. تتضمن مجموعة البحث عينة قوامها 44 امرأة مصابة بالعقم، كان اختيار العينة قصديا انطلاقا من أفراد مجتمع الدراسة المتواجدة في العيادة، حيث تتراوح أعمار هؤلاء النساء من 22 إلى 41 سنة.

5- نتائج الدراسة

تناولت هذه الدراسة موضوع علاقة إستراتيجيات التعامل الثنائية بالألكستيميا لدى النساء المصابات بالعقم، حيث قام هذا البحث على مجموعة من التساؤلات ثم على أساسها طرح مجموعة من الفرضيات للوصول إلى نتائج تكشف العلاقة بين متغيرات الدراسة الحالية، حيث كانت النتائج كالآتي:

- صحة الفرضية الأولى التي مفادها أن النساء المصابات بالعقم تعانين من الضغط النفسي، وهذا ما أثبتته (Lynch and Denning, 2011) حول علاقة الضغط النفسي و العقم، حيث خلصت هذه الدراسة إلى أن النساء المصابات بالعقم تعاني من الضغط النفسي بنسبة 29% مقارنة بالنساء القادرات على الإنجاب (Buck.L, 2011)

- صحة الفرضية الثانية التي مفادها وجود علاقة ارتباطية بين إستراتيجيات المواجهة الثنائية و الضغط النفسي عند النساء المصابات بالعقم، حيث كلما كانت درجات استراتيجيات التعامل الثنائية مرتفعة كلما نقصت درجات الضغط النفسي، وهذا ما

أكدته دراسة (Untas et al., 2007) حول أهمية التواصل ما بين الزوجين في التخفيف من الضغط النفسي الذي قد يعاني منه أحد الزوجين أو كلاهما . كما نجد دراسة (Peterson, 2008) حول أهمية الزوج بالنسبة للزوجة المصابة بالعقم و دوره في التقليل من الضغط النفسي الذي تعامي منه.

- صحة الفرضية الثالثة و التي تنص على وجود علاقة ارتباطيه بين إستراتيجيات التعامل الثنائية و الألكسيميا عند النساء المصابات بالعقم، حيث كلما كانت درجات الألكسيميا مرتفعة كلما انخفضت درجات استراتيجيات التعامل الثنائية و هذا ما أكدته دراسة (Idier, 2012) حيث كلما كانت درجة الألكسيميا منخفضة بين الزوجين، كلما كانت درجات تسيير الضغط مرتفعة. كذلك دراسة (Muller, 2006) التي أثبتت أنه كلما زادت الألكسيميا عند أفراد العينة، كلما زاد استخدام الآليات الدفاعية القمعية.

- صحة الفرضية الرابعة و التي مفادها وجود علاقة ارتباطيه بين الضغط النفسي و الألكسيميا و هذا ما أكدته دراسة (Luminet, 2006) حيث أظهرت النتائج أنه كلما كانت الألكسيميا مرتفعة كلما زادت درجات الضغط النفسي، إلى جانب دراسة Kamlesh بالهند سنة 2011 و دراسة Sinha بالولايات المتحدة الأمريكية سنة 2006 حيث أسفرت كلتا الدراستين إلى نفس النتائج.

6- خاتمة

صمم البحث الحالي لدراسة إستراتيجيات التعامل الثنائية و علاقتها بالألكسيميا لدى النساء المصابات بالعقم، حيث جاءت فرضيات البحث كالآتي :

- تعاني النساء المصابات بالعقم من الضغط النفسي.
- هناك علاقة بين الألكسيميا و إستراتيجيات التعامل الثنائية عند النساء المصابات بالعقم.

- هناك علاقة بين الضغط و الألكسيميا عند النساء المصابات بالعقم.
- هناك علاقة بين استراتيجيات التعامل الثنائية و الضغط عند النساء المصابات بالعقم.

توضح الفرضيات أن الهدف من البحث هو الكشف عن العلاقة بين إستراتيجيات التعامل الثنائية و الألكسيميا لدى النساء العقيمات، حيث يعد العقم من بين المشكلات المنتشرة كما أنه مصدر ضغط مشترك بين الزوج و الزوجة، و أن دعم الزوج قد يخفف من قلق الزوجة و العكس.

انطلقنا في دراستنا الحالية من أحد التناولات الحديثة في علم النفس وهو علم النفس الصحة، حيث يهتم هذا التناول بدراسة الجوانب النفسية لدى المرضى العضوين مع العلم أن لهذه العوامل دور مهم في تعجيل أو تأجيل المرض. إن علم النفس الصحة يجمع في تفسيره للصحة و المرض ما بين العوامل الحيوية، النفسية والاجتماعية ويسعى إلى تطوير سلوكيات الصحة والوقاية. وقد اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي الارتباطي وهو يعتبر من المناهج المناسبة لهذا النوع من الدراسات، فقد قمنا بتطبيق مجموعة من المقاييس النفسية على عينة قوامها 44 امرأة تتراوح أعمارهن بين 22 و 41 سنة، تعاني من العقم الأولي واللاجئات إلى العلاج الطبي بعيادة " تيزيري" بالأبيار.

مراجع باللغة العربية :

- 1- أبو الرب محمود (2006): "كيف نعالج العقم"، دارعالم الثقافة، عمان
- 2- ربيعي عليان و غنيم محمد (2000) : " مناهج و أساليب البحث العلمي" الطبعة الأولى، دارالفضاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 3- زناد دليلة (2013) : "علم النفس الصحي" ، دارالخلدونية، الجزائر.
- 4- عبد الفتاح محمد دويدار (2000) : " مناهج البحث في علم النفس"، الطبعة الثانية، دارالمعرفة الجامعية، الاسكندرية، مصر.

مراجع باللغة الأجنبية :

- 5- Bruchon-schweitzer.M; (2002) : « **Psychologie de la santé** », modeles, concepts et methodes », Dnod, Paris.
- 6- Luminet.O , Vermeulen.N et Grynberg.D; (2013): « **Alexithymie : comment le manque d'émotion peut affecter notre santé** », edition de boeck, Paris.
- 7-Schuwob.M; (1999) : « **Le stress** », Edition BIT, Genève.
- 8- Selye. H; (1956): « **Le stress de la vie** », traduction française, 1962, Gallimard ; Paris.

- 9-Bodermann.G ; (1997) : « **Dyadic coping : a systemic. Transactional view of stress and coping among couples: theory and empirical findings** », Eur Rev Appl psychology, N°41, 41-137.
- 10-Chiang-shan Ray li et Rajita Sinha; (2006) :” **Alexithumia and stress-induced brain activation in cocaine- dependent men and women**”, in journal of psychiatry and neuroscience, vol 31; N° 2, 115-21.
- 11- De la Rorchebrochard. E ; (2008) : « **Fécondation in vitro** », population et société, N° 451.
- 12-Buck Louis et autre ; (2011) : « **Stress reduce conception probabilities across the fertile window** », in Elsevier, vol 95, N° 7, 2184-2189.
- 13- Ider.L; (2012): “ **L’influence de l’alexithymie sur le coping dyadique**”, université de paris Descartes, Paris.
- 14-Petresson.B.D,Pirratno.Met Schmidt.L;(2008) : «**The impact of partener coping in the couples experiencing infertility** » ,In journal of humain reproduction ,Vol 23,N°5,1128-1137.
- 15-Terry.D.H et Hynes.G.J ;(1998): «**Adjustement to a low control situation: reexamining the role of coping responses** » , in pres soc psycho, N°74, 1078-1092.
- 16- Untas.A, quintard.B, Koleck.M, Borteyrou.X et Azecot.A ; (2009) : « **l’impact de la gestion dyadic du stress sur l’ajustement à une reconstruction mammaire differée après cancer** », in science direct annale medico psychologie, vol, 167, 134-141.