تكوين الأخصائي النفساني في مجال العلوم العصبية

بقلم: د. خميسة قنون

المركز الجامعي الشهيد سي الحواس بريكة

ملخص:

تختص العلوم العصبية بالدراسة العلمية للجهاز العصبي وهي تجمع بين تخصصات عديدة كالفسيولوجيا العصبية، علم الجينات، الكيمياء الحيوية، التشريح العصبي، علم الأدوية وعلم الأمراض العصبية، علم النفس العصبي...، وتسعى هذه العلوم إلى إذابة الفروق بين التخصصات المختلفة لتندرج جميعها تحت مسمى واحد هو العلوم العصبية، وباكتشاف أن عدد الخلايا المخية لا يتغير وإنما الذي يتغير هو كيفية تواصل وتلاحم هذه الخلايا، فكلما درب الفرد نفسه وأجهد دماغه بالتفكير كلما زاد عدد الوصلات العصبية مما يؤدي إلى اكتساب قدرة أكبر على الاستيعاب.

أصبح من الضروري تكوين الأخصائي النفسي في مجال العلوم عصبية تكوينا يرقى إلى المستوى العالمي، وهذا ما يتطلب إحداث تغيير لطبيعة المواد العلمية الملقنة للطالب في اختصاص علم النفس العيادي وكذا إعطاء أهمية لطبيعة تدريب وتكوين وإعداد الممارس النفسي.

الكلمات المفتاحية: العلوم العصبية، الأخصائي النفسي، علم النفس العيادي، الجهاز العصبي، الطالب الجامعي.

Abstract:

Neurosciences are interested in the scientific study of the nervous system and combine many specialties such as neurophysiology, genetics, biochemistry, neuroanatomy, pharmacology, neuropathology, neuropsychology ..., by finding out that the number of brain cells doesn't change, but what does change is the way these cells communicate. The more the individual trains and puts his brain into thinking, the more the number of nerve connections increases, which leads to gaining a greater capacity for assimilation.

It has become imperative to train psychologists in the field of neuroscience rising to international level,the nature of the training that the

student in clinical psychology or a psychologist in the field of neurosciences receives is not at the required level, which hinders (diagnosis of disorders, care of patients) in particular those related to the nervous system and this requires an appropriate program.

Keywords: neurosciences-psychologist, clinicalpsychology, Nervous system, collegestudent.

مقدمة:

يعد تخصص علم النفس العيادي في الجامعة الجزائرية من أبرز التخصصات المهمة التيتحضى بإقبال كبير من طرف طلبة للعلوم الاجتماعية، حيث لوحظ من خلال عدد طلبات التوجيه المقدمة من طرف طلبة السنة الأولى لدراسة هذا الاختصاص أنها تشكل حصة الأسد مقارنة بالاختصاصات الأخرى، هذا الارتفاع قد يعود إلى عوامل جمة أبرزها إمكانية العمل في مختلف المؤسسات الحكومية أو الخاصة الصحية منها (مستشفيات، عيادات خاصة...) والتعليمية(المدارس، الثانويات، الجامعات، مركز التكوين المهني...) بعد التخرج، كما يمكن للطالب المتخرج من هذا الاختصاص فتح عيادة خاصة به، هذا وتعتبر الرغبة في تقديم خدمات المساعدة والإرشاد والعلاج النفسي أحد أهم هذه العوامل، وبالرغم من تعدد واختلاف أسباب التوجه نحو هذا الاختصاص إلا أن طبيعة التكوين الأكاديمي للطالب في هذه المرحلة ذو أهمية كبيرة، وهو أحد محددات نجاح المختص النفسي الممارس.

وبهذا يواجه اختصاص علم النفس العيادي تحدياتفي عدد من المسائل التي تشمل تساؤلات كثيرة ومختلفة تتمحور حول: طبيعة التدريب الأفضل للأخصائيين العياديين المعاصرين ومدى تفعيل أدوارهم، وكذا الصعوبات التي تواجههم وما إذا كان التدريب والكفاءة يجعلان منهم محترفين في مهنتهم وقادرين على إقناع الناس بتقدم علم النفس العيادي وكذا مدى ملاءمةالعلاج النفسي المطبق[1].

1 فالح بن صنهات الدليجي العتيبي: دو الأخصائي النفسي الإكلينيكي من وجهة نظر العاملين في المستشفيات الحكومية في مدينة الرياض، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، 2011 ص22.

وباعتبار الأخصائي النفساني شخص مهني يستخدم الأسس النظرية والفنيات السيكولوجية في ميدان الفحص والتشخيص والعلاج من أجل الفهم الدقيق لمستوى الصحة النفسية والمرض لدى المفحوص،فإنه يجب أنيتميزبالقدرة على إقامة علاقات فعالة مع الآخرين والاهتمام بهم، والإحساس بالمسؤولية المهنية، واحترام معايير المهنة وأخلاقياتها، وكذا التمتع بالكفاءة المهنية واحترام الذات وفهمها، علاوة على التمتع بالقدرة على التعاطف، والأمانة والإخلاص والضبط الانفعالي[1].

كما عليه أن يتلقى تكوينا علميا يتماشى مع التطور العلمي وتدريبا ذو مستوا عال يسمح له بممارسة مهنته بشكل فعال وناجح.

ويقوم تكوين الأخصائي العيادي على أساسين متكاملين هما الإعداد النظري والإعداد التطبيقي، حيث يتضمن الإعداد النظري معرفة المعلومات الضرورية فيما يخص الأمراض النفسية والاضطرابات السلوكية، بالتوازي مع معرفة مسار النمو الطبيعي والسوي للفرد، هذا بالإضافة إلى الجانب المنهجي والتقني والذي يعتبر ركيزة الفحص النفسي والتشخيص، أما الإعداد التطبيقي فهو يهدف إلى الاحتكاك بالميدان والاتصال المباشر بالحالات المرضية قصد أخذ صورة ملموسة عن الاضطرابات النفسية وكيفية التعامل معها، ولكي يكون التكوين التطبيقي مثمرا، يجب أن يتم تحت إشراف مختصين من ذوي الخبرة والمهارة العالية، وأثناء التدريب المهني يحرص الأخصائي على إثراء معارفه النظرية وربطها بالوقائع الميدانية[2].

ولكي يتماشى تكوين الأخصائي مع التطور العلمي يجب مراعاة مدى ملاءمة البرنامج الذي يتلقاه مع هذا التقدم والتطور من حيث طبيعة المقاييس والمواد التي يتلقاها نظريا وكذا مجالات التكوين والتدريب الميداني، ولعل أهمية الجانب النظري تسبق التكويني بالرغم من أن كلاهما يكمل الأخر، هذا وتعبر العلوم العصبية من أبرز وأهم المواد العلمية التي يجب على الأخصائي النفساني تلقيها نظريا ثم تطبيقيا، حيث أن هناك اضطرابات نفسية كنا نعتقد أن منشأها نفسي، لكن مع التطور العلمي أكتشف أنها ذات منشأ عصبي، لذا فإن التكوين الجيد في هذا المجال

[1] رضوان زقار: الأخصائي النفساني أمام صعوبات الفحص النفسي والعلاج.

[2] حسن معطي: علم النفس الإكلينيكي، دار قباء، القاهرة، 1998. ص28

يساعد الأخصائي النفساني على الكشف عن الأسباب الحقيقية للاضطراب وكذا إمكانية التشخيص الحقيقي لنوع الاضطراب وبالتالي تقديم العلاج المناسب له، وقد حاولنا من خلال هذه المداخلة إلى التطرق لإحدى العلوم التي يجب أن يتلقاها الأخصائي النفساني المستقبلي وهي العلوم العصبية وأهميتها في تكوينه ومنه سنحاول الإجابة عن التساؤلات التالية:

- ما هي العلوم العصبية؟ وما مجالاتها؟
- فيما تكمن أهمية هذه العلوم بالنسبة للأخصائي النفساني؟

1- تعريف العلوم العصبية:تعرف العلوم العصبية على أنها الحقل الذي يدرس الظواهر المخية ويتعامل مع كل من: البنى العصبية، الوظائف العصبية، التطور العصبي، علم الجينات، الكيمياء الحيوية، الفزيولوجيا، علم الأدوية وعلم الأمراض العصبية، والدراسة البيولوجية للدماغ البشري يشكل أساس هذا الحقل المتداخل وهي اختصاص علمي يدرس بنية ووظيفة ونمو ووراثة وفزيولوجيا الجهاز العصبي وكذا التأثير الدوائي وأمراض التي يمكن أن تصيبه ومكوناته من الخلايا العصبية[1].

وتعتبر العلوم العصبية أحد فروع علم الأحياء لكن مؤخرا تداخلت هذه العلوم مع علوم ذات صلة كعلم النفس، الإحصاء الفيزياء، الطب، في نفس الوقت توسع مجال بحث العلوم العصبية ليشمل أي تحري نظري أو تجريبي علمي نظامي حول الجهاز العصبي المركزي والمحيطي لأي متعضية حية وقد تنوعت التقنيات والوسائل المستخدمة من طرق كيميائية حيوية إلى تحليل جيني لديناميات الخلايا العصبية المنفردة ومكوناتها الجزيئية وإلى تصوير أو تمثيل الدماغ بتقنيات تمثيل مرئية للمهام الحركية والحسية ضمن الدماغ[2].

وتهتم العلوم العصبية عموما بدراسة العمليات الفيزيقية والمادية التي تتجلى من خلال معالجة المعلومات من طرف الدماغ لدى الإنسانوالحيوان،كما تولي اهتماما بالبنية الفيزيقية العامة للجهاز العصبي حتى نتمكن من تفسير كيف تتم معالجة المعلومات بشكل فعال حينا وبشكل غير فعال حينا آخر.

[1] www.marefa.org/index.php.

[2] https://ar.wikipedia.org/wik.

2- فروع العلوم العصبية: للعلوم العصبية جملة من الفروع نذكر منها ما يلي:

2-1- علم التشريح العصبي: يدرس هذا الفرع بنية الجهاز العصبي مجهرياوتكبيريا والعلاقة بين أجزائه.

2-2- الفيزيولوجيا العصبية:هو فرع أو تخصص في العلوم العصبية يهتم بدراسة وظائف الجهاز العصبي كما تهتم بالنشاط الكهربائي للدماغ على مستوى الخلية أو على مستوى الكل وتدرس استجابات الدماغ، ويهتم علماء الفيزيولوجيا العصبية بعمل ونشاط ووظيفة الجهاز العصبي.

2-3- العلوم العصبية المعرفية: تهدف إلى دراسة سلوك الفرد(رد فعله) والذي أساسه هو التفاعل بين أفكاره ومدركاته ونشاط الدماغ[1].

2-4- العلوم العصبية البيولوجية النمائية: تدرس نمو ونضج الجهاز العصبي.

2-5- البيولوجية الجزيئية: تدرس طبيعة ووظيفة جزيئات الدماغ انطلاقا من المواد المكونة للخلايا العصبية كما تهتم بدور البروتينات والأنزيمات في تغيير الاقتران بين الخلايا العصبية.

2-6- علم الغدد العصبي: يهتم بهرمونات الدماغ من بين الموضوعات التي يتناولها دور الغدة الدرقية والغدة النخامية في الانهيار العصبي.

2-7- علم الأدوية (العقاقير) العصبي: أحد فروع علم الأدوية يهتم بدراسة تأثير العقاقير والمخدرات على الجهاز العصبي ويبحث في مجال تطوير علاجات أكثر أمانا وفعالية لعلاج الاضطرابات العصبية والنفسية وتوفير إجراءات وقائية لتشوهات الجهاز العصبي[2]

2-8- علم النفس العصبي: هو دراسة العلاقة بين الدماغ والسلوك والتركيز على التقييم والفهم والتعديل، كما يسعى إلى فهم كيفية عمل الدماغ على إنتاج السلوك والعمليات العقلية والسيطرة عليها أو ضبطها.[3]

بالإضافة إلى دراسة التغيرات السلوكية الناجمة عن إصابات المخ وتحديد موضع الإصابة المخية.

---

[1] Millet:Introduction aux Neuro-Sciences Cognitives Exemples de fonctionsémotionnelles et cognitives, université de Renne, 2009.

[2] Alex Williams: Neuropharmachology , Journal of translational neurosciences,2020.

1 ألفت حسين كحلة: علم النفس العصبي، مكتبة الأنجلو المصرية، ب ت، ص15.

3- أهمية دراسة العلوم العصبية بالنسبة للأخصائي النفساني:

يسعى الاتجاه العالمي الآن إلى إذابة الفروق بين التخصصات المختلفة في علم النفس، بل إن هناك اتجاهاً جديداً يجعل المسميات المختلفة لتخصصات علم الأعصاب، والطب النفسي، وعلم النفس تندرج جميعها تحت مسمى واحد هو العلوم العصبية

ويُطلق على كل من يعمل في هذه المجالات اسم باحث عصبي Neuroscientist ويعني هذا أن هذه التخصصات لا يمكن أن تكون منفصلة عن بعضها البعض لأنها ببساطة تتعامل مع الإنسان الذي ينظم حياته جهازه العصبي، ومن ثم فطبيب الأعصاب يحتاج إلى دراسة الطب النفسي وعلم النفس، والطبيب النفسي يجب أن يكون ملماً بكل من علم الأعصاب وعلم النفس، والأخصائي النفسي عليه أيضاً أن يكون على دراية بمجال علم الأعصاب والطب النفسي.

وعلى الرغم من أن هذا الاتجاه أخذ في السير قدماً على المستوى العالمي إلا أنه لم يحظ بنفس الدرجة من الاهتمام في بلداننا العربية، وعند رصد طبيعة التكوين المقدم لدارسي علم النفس في بلداننا العربية، يمكن القول بأن العلوم العصبية بشكل خاص، والعلوم البيولوجية بشكل عام، لا يتم دراستها على النحو الذي يسمح بالإلمام بالجوانب الهامة في هذه العلوم، ومن ثم يصبح من الصعب على طالب الدراسات العليا أن يكمل تخصصه في علم النفس العصبي بشكل صحيح، مما يتطلب الأمر تغييراً للكثير من المناهج التي يتم تلقينها لطلابنا.

حيث يفترض على الأخصائي النفسي التعمق أكثر والتوسع في دراسة العلاقة بين كل من الدماغ والسلوك، وتلقى تدريبات مكثفة وواسعة في مجال تشريح وفسيولوجيا وباثولوجيا الجهاز العصبي، وخاصة المخ، وتنمية المهارات النوعية في استخدام أدوات التقييم التي تكشف وظائف المخ، مع القدرة على التقييم والتفسير والتنبؤ".

ويقوم دور الأخصائي النفسي العصبي في تقييم المرضى على الأسس الثلاثة التالية[1]:

1- استخدام طريقة تقييمية تتكون من بطارية اختبارات ثابتة، وفي هذه الحالة يتم التعرف على ماهية الوظائف المضطربة وغير المضطربة، ومن أكثر البطاريات المستخدمة لهذا الغرض بطارية هالستيد- رايتان للتقييم النفسي العصبي.

[1] http://midad.com/article

2- استخدام بطارية ثابتة من الاختبارات أيضاً، ولكن في هذه الطريقة يكون هناك ترتيب هرمي للبنود التي تمثل اختبارات فرعية، بمعنى فحص وظائف معينة باختبارات محددة للتوصل إلى المستوى الذي اضطربت عنده هذه الوظائف، وأكثر البطاريات استخداماً لهذا الغرض بطارية لوريا – نبراسكا، وهي تعتمد على تاريخ طويل من الدراسات البحثية التي اختبرت قدرة البطارية لقياس اضطراب وظيفة المخ، وتحديد أسباب هذا الاضطراب.

3- استخدام البطارية المرنة، وتعني عدم تقديم اختبارات هذه البطارية لكل المرضى، بل يقدم لكل مريض ما يتناسب معه من أدوات، والتي قد لا تصلح للتطبيق على مريض آخر على الرغم من أنه يعاني من نفس المشكلة المرضية.

ويمكن أن نلخص دور الأخصائي النفسي العصبي فيما يلي:-

1- يستطيع أن يمدنا ببراهين توضح تأثير إصابة المخ على الوظائف المعرفية في الوقت الذي لا تستطيع فيه الأدوات التشخيصية الأخرى ذات التقنية العالية أن تمدنا بنفس المعلومات.

2- يستطيع أن يوضح لنا ما إذا كان الاضطراب السلوكي الظاهر على المريض هو نوع من الادعاء والتمارض أم نتيجة اكتئاب مثلاً(سبب نفسي) أم نتيجة لإصابة مخية (سبب عضوي)، أم أنه أحد مظاهر الأعراض الجانبية للعلاج المستخدم.

إن عملية تقييم الآثار السلوكية المترتبة على إصابات المخ أمر يتطلب ممن يقوم بهذه المهمة معرفة واسعة بالعديد من المعارف المختلفة الخاصة بالمخ والسلوك، فالتقييم النفسي العصبي يتطلب في البداية معرفة كيف يقوم المخ بالسيطرة والتحكم في العديد من الوظائف كالتخطيط والذاكرة والانفعال والحركة، وما إلى ذلك من وظائف، ومن ثم يحتاج الفاحص لهذه الوظائف إلى معرفة الطرق والميكانيزمات التي تعمل بها الأنظمة المخية المختلفة، حتى يستطيع أن يقيسها بشكل دقيق، وعليه أن يكون على معرفة أيضاً بالنواحي العلاجية وتأثيرات الأدوية على الجانب المعرفي والسلوكي للمريض، حتى يتمكن من التفرقة بين تأثيرات الإصابة المخية على الوظائف المعرفية، وبين الآثار الخاصة بالأدوية التي يتناولها المريض، وأخيراً يجب أن يكون على دراية ولو بسيطة بطرق الأشعة التصويرية للمخ، وكيف تبدو الإصابات فيها.

إن الأمر يتطلب ببساطة تدريباً واسعاً ومكثفاً وعميقاً في العديد من المجالات، ولسوء الحظ فإن الأمر ليس كذلك في الواقع، وقد يرجع هذا الأمر إلى أنه لا يوجد نظام تدريبي موحد ومقنن لكل الفاحصين.

وهناك من يرى أن تكوين أخصائي نفسي في مجال العلوم العصبية يتطلب شروطا يمكن تلخيصها فيما يلي:[1]

أ- الحصول على درجة الدكتوراه في علم النفس.

ب- وجود ترخيص مزاولة المهنة في مكان إكلينيكي

جـ- يجب أن يكون الفرد قد حصل على تدريبات في المجالات التالية:

1- العلوم العصبية الأساسية Basic neurosciences.

2- تشريح الجهاز العصبي Neuroanatomy.

3- علم الأعصاب المرضي Neuropathology.

4- علم الأعصاب الإكلينيكي ClinicalNeurology.

5- التقييم النفسي PsychologicalAssessmet.

6- التقييم النيوروسيكولوجي ClinicalNeuropsychologicalAssessment.

7- علم النفس المرضي Psychopathology.

د- خبرة خمس سنوات بعد الدكتوراه في ممارسة علم النفس في المجالات البحثية، والإكلينيكية، والتدريسية.

هـ- خبرة ثلاث سنوات أو أكثر في علم النفس العصبي .

ولتوضيح أهمية تكوين الأخصائي النفساني في مجال العلوم العصبية نقدم مثالا عن اضطراب الاكتئابوالذي أكتشف حديثا أن أساسه عصبي وكان سابقا يفسر على أساس نفسي، حيثأنما نعرفه تاريخيا، هو أن الأطباء من جميع الاختصاصات تقريبا كانوا يحاولون دائما استقصاء الأسباب الكامنة خلف الداء الذي يُصيب مرضاهم قبل أن يقوموا بوضع خطة علاجية من شأنها إزالة المشكلة من جذورها، إلاّ أن الحال لم تكن كذلك في الماضي عندما كان الأمر يتعلق بالأمراض

[1] جامعة الإمارات، علم النفس العصبي، ط1، 2001

العقلية أو السلوكية نظرا لعدم توفر الوسائل القادرة على اكتشاف أسباب عضوية لها. وهكذا، فقد ظلّ الأطباء لأمد طويل يعتقدون أنّ هذه الأمراض لم تكن سوى أمراض «عقلية" ويَصِفون للمصابين بها علاجا سيكولوجيا.

أما اليوم فإن وسائل البحث العلمي المتوفرة القائمة على أسس البيولوجيا الحديثة والعلوم العصبية وعلم الجينوميات قد أخذت شيئا فشيئا تدحر النظريات السيكولوجية الصرفة والتي سادت وحدها نحو قرن من الزمن وتستعيض عنها بأساليب علاجية جديدة للأمراض العقلية.

فهناك عدد كبير من الأمراض التي كانت تُدرج تحت عنوان الأمراض «العقلية»، قد تم اليوم الإجماع على أن لها سببا بيولوجيا: فالتوحد على سبيل المثال، ينشأ على خلفية خلل يُصيب الوصلات ما بين النورونات (العصبونات) قد يكون سببه طفرات جينية، وينظر إليه اليوم كمرض من أمراض الدماغ التطورية ويُعالج انطلاقا من هذه الرؤية، بالرغم من أن عددا من الأطباء والنفسانيين الممارسين – مازالوا يجدون صعوبة في قبول أن هناك أمراضا نفسية أخرى، كالاكتئاب الوسواس القهري أو اضطراب الكرْب التالي للصدمة يمكن أن تكون هي أيضا من اضطرابات الدماغ الفيزيولوجية[1].

ولقد ظل فهمنا لمثل هذه الاضطرابات النفسية حتى الآن يعاني الالتباس والتخلف مقارنة بالمجالات الطبية الأخرى، ويعود السبب الرئيسي في ذلك إلى أن الأمراض العقلية لا تترافق بأضرار ماثلة للعيان في بنية الدماغ – أي ليس لها سبب عضوي صريح - على خلاف الأمراض العصبية الكلاسيكية؛ كمرض باركنسون والسكتة الدماغية ومُخلّفاتها، حيث يفصح الضرر المادي عن نفسه بجلاء، بيد أن تقنيات التصوير المعاصرة المخصصة لرسم خرائط وظيفية للدماغ الحي، صارت قادرة على رصد الخلل الذي يطرأ على النشاط الوظيفي في المحطات المختلفة للدماغ أو في شبكات اتصالاتها، وذلك حتى في الحالات التي لا تترافق بضياع مرئي لخلايا الدماغ.

1 توماس انسل: خَلَل في الدارات العصبية، مجلة العلوم: سبتمبر - أكتوبر2010(المجلد26) مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.

فقد قامت تقنية التصوير العصبي بكشف غطاء «الصندوق الأسود» الخاص بالدماغ، بحيث أصبحنا قادرين لأوّل مرة على دراسة الاضطرابات العقلية انطلاقا من الفرضية القائلة إنها تنشأ على أرضية اضطرابات تُصيب شبكات اتصال محطات الدماغ المتباعدة، أو تنشأ في بعض الحالات على خلفية خلل في تنسيق العمل بين محطات دماغية تعمل عادة على نحو متزامن بعضها مع بعض. ويُمكن تشبيه محطات الدماغ، التي تعمل معا لإنجاز عمليات ذهنية طبيعية، بمجموعة من الدارات الكهربائية التي إذا اختلّت وظيفتها يمكن أن تُحرّض عددا من الاضطرابات العقلية[1].

4- دارة الاكتئاب: ناظمة المزاج

يُعاني مرضى الاكتئاب ضعفا في الهمّة، وتدنيا في المزاج، وكبْحا في ردود الأفعال وبطء في عمل الذاكرة، وكأنّ مستويات نشاط الدماغ الطبيعية جميعها قد أصابها وهن عام فانخفضت، إلاّ أن بعض أعراض الاكتئاب الشائعة، مثل القلق واضطرابات النوم تشير- على النقيض من ذلك- إلى وجود فرط نشاط في مناطق معيّنة من الدماغ، وتشير دراسات الدماغ التصويرية والتي ركزت على المناطق الأكثر عرضة للعطب في الاكتئاب إلى أن مصدر هذا العطب يقع في منطقة صغيرة جدا من الدماغ تُدعى المنطقة «25» وهي المنطقة التي تشكل مركز الاتصال الرئيسي للدارة العصبية ذات العلاقة بالاكتئاب، وللمنطقة 25 ارتباطات مباشرة ببنى دماغية أخرى؛ كاللوزة مثلا والمسؤولة عن إدارة الشعور بالخوف والقلق، والهيبوتالاموس الذي يُشارك في نَظم الاستجابات للإجهاد النفسي، وهذه البنى الدماغية تقوم بدورها بتبادل الإشعارات العصبية مع الهيبوكامبوس وهو المركز الرئيسي المسؤول عن معالجة شؤون الذاكرة؛ ومع منطقة الجزيرة (إنزولا) وهي المكان الذي تتم فيه معالجة المُدركات الحسية والانفعالات. والجدير بالذكر هنا هو أن نُقصان حجم المنطقة 25 يُعتبر دلالة على ازدياد درجة خطر الإصابة بالاكتئاب عند الأشخاص الذين يحملون جينا لانموذجيا معروفا بتثبيطه لدورة حياة مادة السيروتونين[2]

[1] توماس انسل: خلل في الدارات الكهربائية، مرجع سابق.

[2] Thomas R. Insel:faulty circuits, Neuroscience is revealing the malfunctioning connections underlying psychological disorders and forcing psychiatrists to rethink the causes of mental illness, Journal of Clinical Investigation, Vol. 119, N. 4, April, 2009.

ومع أن تفاصيل ما يُطلق عليه اليوم مصطلح «الرسم البياني» circuitdiagram أو «الخارطة» map الخاصّة بكل اضطراب من تلك الاضطرابات لا تزال قيد التطوير، فإن هذه الرؤية الجديدة أخذت تزعزع أركان الطب النفسي وتُحدث تحولات عميقة في داخله، وتفتح أبوابه أمام مزيد من التشخيص التجريبي للأمراض العقلية، وتزودنا بطريقة تفكير مُعَمّقة في أسباب هذه الأمراض من شأنها أن تفتح آفاقا جديدة أمام المساعي الرامية إلى تطوير أساليب علاجية أكثر فعالية.

ولعلنا نجد في الاكتئاب خير مثال على التقدم السريع والذي تم إحرازه مؤخرا في فهمنا لبيولوجيا الأمراض العقلية، فالاضطراب الاكتئابي الكبير وهو المصطلح الرسمي المستخدم في تشخيص الاكتئاب، يُصيب 16 في المئة من العدد الإجمالي لسكان الولايات المتحدة، ويسلبهم في أحيان كثيرة قدرتهم على العمل، ويدفعهم إلى الإدمان والانتحار وهو عموما واحد من الأمراض الأكثر شيوعا في بلدان العالم المتقدم، ويعتبر السبب الرئيسي في فقدان القدرة على العمل لأسباب طبية لدى الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و44 سنة، ولا تقتصر أعراض الاكتئاب على الإحساس العميق بالقنوط والعجز واليأس، بل تشمل أيضا جملة من الأعراض الجسدية كنقص الشهية واضطرابات النوم والإمساك والوهن الجسدي، إضافة إلى الهَيَجان في بعض الحالات وكما هو معروف فإن الاكتئاب يسبب اضطرابا في وظيفة الجهاز المناعي، وخللا في عدد من المنظومات الهرمونية، وازديادا في احتمال خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية. إلاّ أن تأثير الاكتئاب الواسع في وظائف الجسم لا يغير من حقيقة أنه يمثل في جوهره اضطرابا من اضطرابات الدماغ، فهناك كثير من الدلائل التي تشير بوضوح إلى الدور المحوري الذي تؤديه المنطقة 25 في نشوء الاكتئاب، وهي منطقة صغيرة جدا تقع في القشرة ما قبل الجبهية وتشتغل كمركز اتصال رئيسي للدارة العصبية ذات العلاقة بالاكتئاب[1].

ولقد أصبح علماء الجهاز العصبي ينظرون إلى الاكتئاب كأحد اضطرابات الدارات العصبية والذي ينشأ على أرضية خلل وظيفي في المنطقة 25 وما يترتب عليه من أعطال في شبكة اتصالاتها الواسعة، بما فيها الوِطاء hypothalamus وجذع الدماغ واللوزة ومنطقة الجزيرة

[1] توماس أنسل: خلل في الدارات الكهربائية، مرجع سابق.

والهيبوكامبوس وأجزاء من القشرة الجبهية. وهذا ما يُفسّر لنا كيفية ظهور معظم أعراض الاكتئاب؛ فالوطاء وجذع الدماغ يتحكمان في تغيّر أحوال الشهية والنوم والطاقة الجسدية؛ واللوزة ومنطقة الجزيرة مسؤولتان عن ضبط المزاج والإحساس بالخوف؛ والهيبوكامبوس يُسيّر شؤون الذاكرة والانتباه، أما أجزاء القشرة الجبهية المذكورة سابقا فتدير العمليات المتعلقة بالبصيرة insight والاعتزاز بالنفس esteem-self.

والدماغ هو في نهاية المطاف عضو متخصص بمعالجة المعلومات يعمل على القيام بتجميع المدركات الحسية والحواسية الواردة إليه وربط بعضها ببعض، ثم تنسيق الاستجابات لها، ومن أجل توسيع دائرة التشبيه الخاصة بمنظومة الدارات العصبية، يمكن القول حسب الاعتقاد السائد حاليا، أنّ المنطقة 25 تعمل كناظم لشبكة عصبية واسعة مسؤولة عن استشعار وتعديل درجات النشاط في مراكز الدماغ المسؤولة عن إدارة الإحساس بالخوف وتسيير شؤون الذاكرة ومعالجة عملية الاعتزاز بالنفس. ولذلك، فإن الخلل الوظيفي في المنطقة 25 يمكن أن يؤدي إلى فشلها في تنسيق مستويات النشاط بين تلك المراكز، الأمر الذي يسبب انحرافا في معالجة المعلومات، والذي يقود بدوره إلى تشوهات في تقييم العالم الداخلي والخارجي، فإذا كانت هذه الفرضية صحيحة، فإن إعادة المنطقة 25 إلى حالتها الطبيعية في بث النبضات الكهربائية ستكون كافية لتعديل النشاط المتدني في المراكز المذكورة، ومن ثَمّ تراجع أعراض الاكتئاب. وبالفعل، فقد أثبتت ميبيركا أن تحريض الجزء المحاذي للمنطقة 25 كهربائيا يُقلل من نشاطها، ويُفضي إلى تعافي المصابين بالاكتئاب الذين لم يستجيبوا للمعالجة القياسية.

إذا كانت المنطقة 25 تدفع الدماغ إلى تجميد نشاطه في حلقة من حلقات عمله التي أصابها الخلل، وذلك على نحو مشابه لما يحصل في الحاسوب، فإن الحل، أو بالأحرى هدف المعالجة، يُمكن أن يكون عندئذٍ مشابها لعملية إعادة إقلاع الحاسوب بعد تجمده وتوقفه عن العمل. ويمكن تطبيق المبدأ ذاته على بعض الاضطرابات العقلية الأخرى، وخاصة اضطراب الوسواس القهري والذي يبدو حتى للمراقب العادي كما لو أن المصاب به مُحتبس في حلقة من الأفكار المضطربة والتصرفات المنحرفة.

5- معالجة الاكتئاب في الماضي والحاضر والمستقبل:

جدول (1): يوضح تطور أساليب تشخيص ومعالجة الاكتئاب حسب توماس أنسل[1]

	1960	2010	2018
منبئات احتمال الخطر	غير معروفة	ضعيفة (قصة عائلية وقصة رضوض نفسية)	قوية (جينات، پروتينات، وسائل تصويرية)
التشخيص	عبر استجواب المريض	عبر استجواب المريض	عبر التصوير والواسمات البيولوجية والاستجواب
المدخلات العلاجية	مَأْسسة الرعاية الطبية معالجة بالشحنات الكهربائية، وغيبوبةالإنسولين	مضادات الاكتئاب, معالجة معرفية	إجراءات وقائية: معالجة معرفية أو لقاح مداخلات علاجية مصممة حسب احتياجات الأشخاص: أدوية مُحسّنة، معالجة معرفية، تحريض دماغي
النتائج	احتمال خطر النكس عالٍ, معدل وفيات عالٍ	استجابة 50 في المئة من المرضى بعد 12 أسبوعا, احتمال خطر النكس عالٍ, معدل وفيات عالٍ	استجابة خلال 24 ساعة, احتمال خطر النكس متدنٍ, معدل وفيات متدنٍ

1 توماس أنسل: خلل في الدارات العصبية،مجلة العلوم، العدد131، نوفمبر 2018 ص17.

خاتمة:

إذا كان البعض يرى أن مستقبل العلوم العصبية في انهيار نتيجة ازدياد التطور التقني الذي يساعد على تحديد طبيعة الإصابات ومواقعها، فإن الأمر على عكس ذلك، فالتطور التقني في أدوات التشخيص إنما يساعد أكثر على زيادة دور هذا العلم، واكتساب الأخصائي النفسي القدرة على تحديد أدق للحالات المرضية، ومن ثم القدرة على التنبؤ بالاضطرابات، ومساعدة الطبيب والمريض على وضع خطة علاجية وتأهيلية جيدة، وفي ضوء ما سبق يتطلب الأمر بهذه الكيفية إعادة النظر فيما نقدمه لطلابنا دارسي علم النفس في مستوياته الدراسية المختلفة من معارف وتدريبات، كما يتطلب تحديداً لطبيعة الدور الذي سيقوم به الأخصائي النفسي بعد تخرجه، ووضع البرامج التعليمية والتدريبية الميدانية التي تتناسب مع طبيعة هذا الدور وتحديد وضع الطلبة المتخرجين على خريطة عالمنا المهني.

*** قائمة المراجع:**

1-ألفت حسين كحلة: **علم النفس العصبي**، (مكتبة الأنجلو المصرية، مصر،، ب ت)

2-توماس انسل: خَلَل في الدارات العصبية، **مجلة العلوم**: (سبتمبر – أكتوبر، 2010، المجلد26) مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.

3-جامعة الإمارات، **علم النفس العصبي**، ط1، 2001.

4- حسن معطي: **علم النفس الإكلينيكي**، (دار قباء، القاهرة، 1998).

5-رضوان زقار: **الأخصائي النفساني أمام صعوبات الفحص النفسي والعلاج**، محاضرات في علم النفس (www.psy.ar.com).

6-فالح بن صنهاتالدليجي العتيبي: "**دور الأخصائي النفسي الإكلينيكي من وجهة نظر العاملين في المستشفيات الحكومية في مدينة الرياض**"، (جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، 2011).

7-Alex Williams:Neuropharmachology , **Journal of translational neurosciences**,2020.

8-https://ar.wikipedia.org/wik.

9-Millet:**Introduction aux Neuro-Sciences Cognitives Exemples de fonctionsémotionnelles et cognitives**,université de Renne, 2009.

10-Thomas R. Insel:faulty circuits, Neuroscience is revealing the malfunctioning connections underlying psychological disorders and forcing psychiatrists to rethink the causes of mental illness, **Journal of Clinical Investigation**,(Vol. 119, N. 4, April,2009).

11- www.marefa.org/index.php.