

الباب الثامن

العقد الودية الجذعية

obeykandi.com

١ - العقد الودية الصدرية

thoracic ganglia

تعد أحد عشر زوجاً أو اثنا عشر، وتتوضع أمام المفاصل الضلعية الفقرية وأمام العروق الوريدية، خلف الأهر في الأيسر، وخلف الوريد الفرد الكبير في الأيمن. تسترهما لفافة الصدر وغشاء الجنب. وتتصل فيما بينها في كل جانب بحبل مفرد أو حبلين أو ثلاثة متوازية (الشكل ٢٩٣) كما تتصل بحبال مع عقد العنق.

ترسل هذه العقد شعباً صادرة بعضها وحشي يتفاغر مع الأعصاب الوريدية المجاورة، فتعصب الشرايين الوريدية، وبعضها الآخر أنسي ينقسم إلى مجموعتين علوية وسفلية، فتنشأ العلوية من العقد الصدرية الخمسة الأولى وتوزع في أعضاء الصدر كالمري والأهر والرئتين مكونة مع العصب الرئوي المعدي ضفائر تحيط بهذه الأعضاء وتنشأ المجموعة السفلية من العقد الصدرية السبعة السفلية وتنتهي في أحشاء البطن بعد أن تكون العصيين الحشويين الكبير والصغير.

أ - الضفائر الرئوية Cardiac Plexus - تجتمع الشعب الودية الآتية من العقد الصدرية العلوية مع بعض شعب العصب الرئوي المعدي الصدرية مكونة ضفيرتين: ضفيرة أمام السوق الرئوية، وضمفيرة خلفها. وتتفاغر هاتان الضفيرتان فيما بينها بشعب كثيرة، كما تتفاغران مع الضفيرتين المقابلتين بشعب تسير خلف انقسام الرغامى وترسلان شعباً تنفذ إلى الرئتين مع القصبات فتعصبهما. كما ترسلان شعباً إلى كل من التأمور والمري وأسفل الرغامى وإلى الضفيرة القلبية.

ب - الضفائر القلبية Cardiac plexus - تتألف: من الشعب الودية القلبية

الثلاث الآتية من العقد الرقبية، ومن الشعب الآتية من الضفيرة الرئوية، ومن الشعب الرئوية، ومن الشعب القلبية الآتية من العصبين الرئويين المعدين. فتتكون منها ضفيرتان واحدة أمام قوس الأبهري وثانية خلفها وهاتان الضفيرتان ترسلان شعباً تتفاغران بواسطتها، وشعباً أخرى تنتهي في الأبهري وبالشریان الرئوي، وشعباً أخرى تسير مع الشريانين الإكليلين مكونة الضفيرتين الإكليليتين الأمامية والخلفية وتنتهي في القلب.

ج- العصب الحشوي الكبير greater splanchnic nerve ينشأ من العقد الصدرية (السادسة والسابعة والثامنة والتاسعة)، كما يأخذ أحياناً شعباً من العقدتين الخامسة والعاشرتين الصدريتين (الشكل ٢٩٥ الرقم ١٣). تحدث هذه النشأة بجذور تنزل إلى الأسفل والأمام والأنسي أمام أجسام فقرات الظهر وأمام غشاء الجنب الجداري، ثم تتحد إزاء الفقرة الظهرية العاشرة مكونة العصب الحشوي الذي يدخل البطن مخترقاً الحجاب الحاجز ما بين سويقتيه الفقرتين الأصلية واللاحقة. ثم ينتهي في القسم الوحشي من عقدة عصبية بطنية تسمى العقدة الهلالية. وقد يتفخ إزاء الفقرة الظهرية العاشرة مكوناً عقدة تسمى بالعقدة الحشوية.

د - العصب الحشوي الصغير lesser splanchnic nerve - ينشأ من العقد الظهرية: العاشرة والحادية عشرة والثانية عشرة (الشكل ٢٤٧ رقم ١١) ويجتاز الحجاب الحاجز مع العصب الحشوي الكبير. ثم ينقسم إلى شعب ينتهي بعضها في العقدة الهلالية، وبعضها في الضفيرة الزلاقية، وبعضها الآخر في الضفيرة الكلوية.

٤ - العقد الودية البطنية أو القطنية والصفائر

Lumbar sympathetic ganglia

تتألف من ٤ - ٥ عقد واقعة في جانب الخط المتوسط أمام العمود القطني في أنسي السواس وفي خلف الوريد الأجوف السفلي في الأيمن، وفي خلف الأبهري والعقد البلغمية في الأيسر (الشكل ٢٩٥ رقم ٩).

تتصل فيما بينها بحبل متوسط كما تتصل بالعقد الحوضية في الأسفل، وتتصل

بالعقد الصدرية في الأعلى بحبل يمر ما بين سويقة الحاجز وقوس البسواس .

الشعب الصادرة - ترتبط كل عقدة ودية بالأعصاب القطنية المجاورة بشعبة أو بعدة شعب . كما تنشأ منها شعب ترافق الشرايين القطنية، وشعب أخرى تدور حول الأهر . وتنتهي جميعها مكونة الضفيرتين الشمسية والقطنية .

أ - الضفيرة الشمسية Cœliac Plexus - تتكون من شعب واردة :

ومن عقد ودية (الشكل ٢٩٤) . فأما الشعب الواردة فتأتي من العقد الودية البطنية، ومن العصبين الحشويين الكبير والصغير، ومن الشعب الانتهائية لكل من العصبين الرئويين المعدين، ومن شعب عصب الحاجز الانتهائية .

وأما العقد فعديدة أهمها ثلاثة أزواج هي : العقدتان الهلاليتان، والعقدتان المساريقتان العلويتان والعقدتان الكلويتان .

تتوضع هذه الضفيرة أمام الأهر البطني حول منشأ الجذع الزلاقي والمساريقي العلوي . يحدها من الأعلى الحاجز، ومن الأسفل الشريانان الكلويان ومن الجانبين الكظران .

وتتوضع العقدتان الهلاليتان على جانبي الجذع الزلاقي، ولكل منهما هيئة الهلال وتتفرع للأعلى . فتنتهي في العقدة الهلالية اليمنى الأعصاب اليمنى الآتية : الحشوي الكبير والرئوي المعدي والحاجزي والعصب الحشوي الصغير .

وينتهي في العقدة الهلالية اليسرى الأعصاب اليسرى الآتية : الحشوي الكبير والحاجزي والعصب الحشوي الصغير .

ترسل هاتان العقدتان الهلاليتان شعباً كثيرة تدخل في تكوين الضفيرة الشمسية .

وتتوضع العقدتان المساريقتان العلويتان تحت منشأ الشريان المساريقي العلوي .

وتتوضع العقدتان الكلويتان أمام منشأ الشرايين الكلوية .

توزع الضفيرة الشمسية - تصدر الضفيرة الشمسية شعباً كثيرة تجتمع على هيئة صفائر ثانوية تتوزع في أحشاء البطن سائرة حول شعب الأهر البطني (الشكل: ٢٩٦). وهي:

- ١ - صفائر الحاجز - ترافق الشرايين الحاجزية وتنتهي في الحجاب الحاجز.
- ٢ - صفائر الكظر - ترافق الشرايين الكظرية المتوسطة وتنتهي في الكظر.
- ٣ - الضفيرة الزلاقية - تدور حول الجذع الزلاقي ثم تنقسم إلى ثلاثة صفائر تالية هي: الإكليلية المعدية والطحالية والكبدية، فترافق كل ضفيرة إحدى شعب الزلاقي.
- وتتفاغر الضفيرة الاكليلية المعدية مع العصبين الرئويين المعديين إزاء انحناء المعدة الصغيرة وتنتهي في المعدة.
- وتتفاغر الضفيرة الكبدية مع شعبة كبدية آتية من الرئوي المعدي، ومع شعب آتية من الضفيرة الصفراوية ثم تسير على القناة الصفراوية وتتوزع في الكبد. كما ترسل شعباً راجعة تعصب البواب والقطعة الأولى من العفج.
- وتتوزع الضفيرة الطحالية في الطحال.
- ٤ - الضفيرة المساريقية العلوية - تسير مع الشريان المساريقي العلوي ومع شعبه ثم تدخل المساريقي مبتعدة عن الشرايين قليلاً وتنتهي في الأمعاء.
- ٥ - الضفيرة الكلوية - ترافق الشريان الكلوي وتنتهي في الكلية المناسبة.
- ٦ - الضفيرة المنوية أو المبيضية - ترافق الشريان المناسب وتتوزع في الخصية أو المبيض.

ب - الضفيرة القطنية أو الأهرية Aortic plexus تستقر في أسفل الضفيرة الشمسية وتتمادى معها، وتتوضع أمام كل من الفقرة القطنية الخامسة والخرشوم الوريد الحرقفي الأصلي، وتنقسم أمام الخرشوم إلى ضفيرتين تاليتين تتماديان مع الصفائر الخثلية، وتعطي في أسفل الأهر ضفيرة مساريقية سفلية تمتد مرافقة الشريان المساريقي السفلي وشعبه.

العقد الودية الحوضية أو العجزية Sacral ganglia

هي أربع عقد في كل جانب تنطبق على وجه العجز الأمامي في أنسي الثقب العجزية (الشكل: ٢٩٦) ترتبط فيما بينها بحبل متوسط يتصل بالحبل المتوسط المقابل أمام عجب الذنب بواسطة عقدة مفردة تسمى عقد لوشكا.

الشعب الصادرة - ترسل العقد الحوضية شعباً تفاعرية تتفاغر مع الشعب الأمامية من الأعصاب العجزية، وشعباً أنسية تذهب إلى العقد المقابلة محيطة بالشريان العجزية المتوسط على هيئة ضفيرة، وشعباً أمامية تتفاغر فيما بينها مكونة الضفيرة الختلية.

الضفيرة الختلية - تتكون من شعب كثيرة تأتي من العقد الودية الحوضية والقطنية ومن الصفائر المجاورة (كالضفيرة الاستحيائية والعجزية والقطنية) ولكثرة تفاعلها تشبه صفيحة عصبية مربعة مثقبة تستقر ضمن الغمد الختلي تحت الباريطون فوق قاع الحوض في وحشي السرم والحوصلات المنوية (أو القسم العلوي من المهبل في النساء).

ترسل هذه الضفيرة شعباً كثيرة على هيئة صفائر تالية تنتهي بالأعضاء الموجودة في الحوض وهي:

(١) الضفيرة الباسورية الوسطى - تتفاغر مع الضفيرة المساريقية السفلى وتتوزع في السرم.

(٢) الضفيرة المثانية - تستقر على جانب جدار المثانة الخلفي وتتوزع فيها.

(٣) ضفيرة القناة الدافقة - تتفاغر مع الضفيرة المثانية وتسير على امتداد القناة الدافقة وتنتهي فيها، كما تتفاغر مع الضفيرة المنوية.

(٤) الضفيرة المنوية - تستقر على الموثة والاحليل، وتعصب الأجسام الكهفية والجسم الاسفنجي.

(٥) الضفيرة الرحمية المهبلية - تختص بالنساء وتستقر على الأربطة الرحمية العجزية وعلى الرحم في أنسي الحالب والشريان الرحمي. تتفاغر مع الضفيرتين المثانية والباسورية وتعصب الجهاز التناسلي النسائي .

* * *