

الباب الأول

عظام الصدر

Squelette de thorax - Thoracic bones

يتألف هيكل الصدر من:

- ١- الفقرات الظهرية في الخلف،
- ٢- الأضلاع والغضاريف الضلعية،
- ٣- قطعة متوسطة أمامية وهي القص Sternum التي تتحد بها في الأمام الغضاريف الضلعية السبعة الأولى. وقد ذكرنا في الكتاب الأول الفقرات ونذكر الآن باقيها.

obeykandi.com

البحث الأول

القص

Sternum

هو عظم طويل يمتد من الأعلى إلى الأسفل، وينضغط من الأمام إلى الخلف. يستقر في مقدم الصدر حذاء منتصفه، ويتجه مائلاً من الأعلى إلى الأسفل والأمام ويحوي ثلاث مناطق (الشكل: ١٣٨) وهي:

١- القبضة Manubrium، ٢- الجسم Body، ٣- الذيل الخنجري Xiphoid process وله وجهان أمامي وخلفي وحافتان جانبيتان وقاعدة علوية وذروة.

١- الوجه الأمامي: هو محدب تشاهد عليه خطوط معترضة، وتؤلف القبضة مع الجسم زاوية بارزة إلى الأمام تسمى زاوية لويس. وتشاهد على جانب القبضة قنزعة مشنجة مائلة إلى الأسفل والأنسي ترتكز عليها العضلة القصية الترقوية الخشائية، ويشاهد على الجسم بعض تشنجات ترتكز عليها العضلة الصدرية الكبيرة.

٢- الوجه الخلفي: وهو مقعر أملس.

الحافتان الجانبيتان: لكل حافة سبع ثلم مفصلية (أو ضلعية) تتمفصل مع الغضاريف الضلعية السبعة الأولى.

آ- النهاية العلوية: أو القاعدة. تحتوي ثلاثة أثلام أحدها متوسط يسمى عويكشة القص Fourchette sternale. واثنان جانبيان مفصليان مقعران متجهان

إلى الأعلى والوحشي يتمفصلان مع الترقوة.

ب- النهاية السفلية أو الذيل الخنجري. هو دقيق مثقوب. ينتهي بذرة مشقوقة منحرفة عن الخط المتوسط وقد يكون غضروفياً.

البحث الثاني الأضلاع

The ribs - Les côtes

هي عظام طويلة مقوسة مضغوطة من الوحشي إلى الأنسي عددها اثنا عشر في كل جانب. تعد من الأعلى إلى الأسفل: الأولى والثانية والثالثة.. وإلخ. وتقسم إلى ثلاثة أصناف: ١- الأضلاع الحقيقية المتصلة بالقص بواسطة الغضاريف الضلعية، ٢- الأضلاع الكاذبة التي يتصل غضروفها بالغضروف الضلعي الكائن فوقها وهي ثلاثة: الثامنة والتاسعة والعاشر، ٣- الأضلاع الحرة التي تكون نهايتها الأمامية حرة. وهي اثنتان: الحادية عشرة والثانية عشرة، ولا يتصل مقدمها بشيء.

أوصاف الأضلاع العامة

الأضلاع هي عظام منحنية يتجه تقعرها إلى الأنسي. تبتدىء من العمود الفقري وتنتهي بالقص. تتجه كل ضلع أولاً إلى الأسفل والوحشي ثم تغير مسيرها فتنعطف إلى الأسفل والأمام، ثم تسير إلى الأنسي، (الشكل: ١٣٩) فيحدث لذلك انعطافان واضحان في وجه الضلع الوحشي يسميان بزواويتي الضلع الخلفية والأمامية. وعلى كل فانحناء الأضلاع مختلط يمكن تقسيمه إلى ثلاثة انحناءات ثانوية:

١- انحناء بحسب الوجوه التي أتينا على وصفها أي يتجه تقعر الضلع إلى الأنسي.

٢- انحناء بحسب الحواف إذ تكون حافتها منحنية على هيئة المحجن نهايتها

الخلفية مرتفعة ونهايتها الأمامية منخفضة.

٣- انحناء بحسب محور الجذع إذ يتجه القسم الخلفي من الضلع إلى الأسفل والخلف ويتجه قسمها المتوسط إلى الوحشي، ويتجه القسم الأمامي إلى الأعلى والأمام.

طول الأضلاع: يزداد طول الأضلاع من الأولى حتى السابعة ثم يتناقص من السابعة حتى الثانية عشرة.

ولكل ضلع جسم ونهايتان أمامية وخلفية:

آ- الجسم: وله وجهان وحافتان:

١- وجه وحشي يحتوي الزاويتين الخلفية والأمامية.

٢- وجه أنسي تحفر قسمه السفلي ميزابة تسمى الميزابة الضلعية تتركز عليها العضلات بين الأضلاع ويسير فيها العصب والعروق الوريدية.

٣- حافة علوية كليلة.

٤- حافة سفلية دقيقة تكون الشفة السفلية من الميزابة الضلعية.

ب- نهاية الضلع الخلفية: تحتوي ثلاثة أقسام: الرأس، الحذبة، العنق.

١- الرأس: له هيئة زاوية مجسمة تتجه إلى الأنسي، ويكون مركزها خطأً أفقياً يسير من الأمام إلى الخلف، يتم فصل مع القرص الغضروفي الكائن بين الفقرات، ولها وجهان علوي وسفلي مفصليان يتم فصلان مع وجهين مفصليين لفقرتين ظهريتين متجاورتين.

٢- الحذبة: تتألف من بارزتين يفرقهما انخفاض، فالبارزة العلوية الوحشية مشنجة تتركز عليها الأربطة الفقرية الضلعية، والبارزة السفلية الأنسية تتم فصل بالتواء المعترض من فقرة ظهرية مناسبة.

٣- العنق: يصل بين الرأس والحذبة.

ج- النهاية الأمامية: تتقعر وتتم فصل مع الغضروف الضلعي.

الصفات الخاصة ببعض الأضلاع

١ - الضلع الأولي: هي أقصر وأعرض من سائر الأضلاع وهي مضغوطة من الأعلى إلى الأسفل.

أ - جسمها: يحتوي على وجه علوي ووجه سفلي وحافة وحشية محدبة وحافة أنسية مقعرة (الشكل: ١٤٠).

١ - الوجه العلوي: يحوي في منتصفه حدبة تسمى حدبة ليسفرانك. Sclane tubercle ترتكز عليها العضلة الأخرى الأمامية، ويرى في أمامها ميزابة يمر فيها الوريد تحت الترقوة، ويرى في خلفها ميزابة أخرى يسير فيها الشريان تحت الترقوة. ويكون الوجه العلوي أمام الميزابة الأمامية مشنجاً يرتكز عليه الرباط الضلعي الترقوي، كما ترتكز على مؤخر هذا الوجه العضلتان الأخرى المتوسطة والمسننة الكبيرة.

٢ - الوجه السفلي: لا يحوي ميزابة ضلعية.

ب - النهاية الخلفية: يحوي رأس الضلع فيها وجهاً مفصلياً كروياً محدباً. ويكون عنقها رقيقاً. وتتألف حدبتها الضلعية من بارزة تبدو على حافة الضلع الوحشية.

٢ - الضلع الثانية: تكون وجوه هذه الضلع بوضع متوسط بين وجوه الضلع الأولى الأفقية ووجود الأضلاع الأخرى القائمة (الشكل: ١٤١) ويرى على وجهها الوحشي سطحاً مشنجاً ترتكز عليه العضلتان الأخرى الخلفية والمسننة الكبيرة. ولا توجد فيها ميزابة ضلعية.

٣ و٤ - الضلعان الحادية عشرة والثانية عشرة: هاتان الضلعان محرومتان من الحدبة الجانبية ويحوي رأسها وجهاً مفصلياً واحداً. وتكون الضلع الثانية عشرة محرومة من الميزابة الضلعية.

الغضاريف الضلعية Costal cartilages: تقع بين نهاية الأضلاع الأمامية وحافة القص. لها وجه أمامي محدب ووجه خلفي مقعر وحافة علوية وأخرى

سفلية، ونهاية وحشية تدخل في تقعر نهاية الضلع الأمامية، ونهاية أنسية تتمفصل مع عظم القص. هذا ما كان من الغضاريف السبعة الأولى، أما غضاريف الأضلاع الثامنة والتاسعة والعاشر فتتحد بنهايتها الأنسية مع الحافة السفلية للغضروف الكائن فوقها. وتكون النهاية الأنسية من غضروف الضلعين الحادية عشرة والثانية عشرة مؤنفة طليقة لا تتصل بشيء.

يتعاطم طول الغضاريف من الأول حتى السابع ثم يتناقص من السابع حتى الثاني عشر.

البحث الثالث

الصدر

Thorax

تؤلف فقرات الظهر والأضلاع والغضاريف الضلعية والقص لدى تمفصلها الصدر أو القفص الصدري Thoracic cavity.

أ - هيئته الخارجية: للصدر هيئة مخروط ناقص قاعدته سفلى. وهو مضغوط من الأمام إلى الخلف، له وجهان أمامي وخلفي ووجهان جانبيان وقاعدة أو فوهة سفلية وذروة أو فوهة علوية (الشكل: ١٤٢).

١ - الوجه الأمامي: تحد جانبيه زوايا الأضلاع الأمامية. وهو محدب يزداد عرضه تدريجياً من الأعلى إلى الأسفل، يوجد في وسطه القص وتوجد على جانبيه الغضاريف الضلعية والقسم الأمامي من الأضلاع الثمانية أو التسعة الأولى.

٢ - الوجه الخلفي: تحد جانبيه زوايا الأضلاع الخلفية. وترى عليه من الأنسي إلى الوحشي النتوءات الشوكية والميازيب الفقرية والقسم الخلفي من الأضلاع.

٣ و٤ - الوجهان الجانبيان: تكونها الأقسام الضلعية الموجودة بين الزوايا الضلعية الأمامية والخلفية. وهما محدبان.

٥- الفوهة العلوية: تحدها من الأمام إلى الخلف عويكشة القص فالضلع الأولى فالفقرة الظهرية الأولى. وهي بيضية قطرها المعترض هو الأكبر. حافتها الخلفية مثلومة من وسطها حذاء بارزة الفقرة الظهرية الأولى. يقيس قطرها الأمامي الخلفي ٦ عشم، وقيس قطرها المعترض ١٠ عشم.

٦- الفوهة السفلية: يحدها من الأمام إلى الخلف: الذيل الخنجري فالحافة السفلية من الغضاريف الضلعية الستة الأخيرة فالضلع الثانية عشرة فالفقرة الظهرية الثانية عشرة. يحوي القسم الأمامي من دائرتها ثلماً يسمى زاوية الذيل الخنجري، تحد هذه الزاوية من جانبيها بغضاريف الأضلاع الكاذبة، وتتوافق ذروتها مع الذيل الخنجري. وتقدر فتحتها بـ ٧٠-٧٥ درجة. يقيس القطر الأمامي الخلفي لهذه الفوهة ١٢ عشم، وقيس القطر المعترض ٣٦ عشم.

ب- هيئة الصدر الداخلية: يتألف الوجه الأمامي والوجهان الجانبيان من الوجوه الأنسية لكل من القص والغضاريف الضلعية والأضلاع.

ويحتوي الوجه الخلفي بارزة متوسطة تكونها أجسام الفقرات، والميازيب الرئوية العريضة العميقة الكائنة على جانبي العمود الفقري.

البحث الرابع الورك

يربط الطرفين السفليين بالجزء، ويتكون من أربعة عظام وهي: عظم الحرقفة وعظم العجز وعجب الذنب. ويجدان بينهما جوفاً يسمى الحوض. وقد ذكر سابقاً عظم العجز وعجب الذنب.

عظم الحرقفة

Iliac lone

هو عظم عريض مبسوط شديد الإلتواء كجناحي طاحونة الهواء يحتوي على

وجهين وأربع حواف وأربع زوايا:

الوجه الوحشي (الشكل: ١٤٣) يقسم إلى ثلاثة أقسام، وهي من الأعلى إلى الأسفل.

أ- الحفرة الحرقفية الظاهرة. ب- الجوف الحقي. ج- الثقب الوركية العانية.

أ - الحفرة الحرقفية الظاهرة: Iliac Fossa - لها هيئة سطح مثلث محدب في الأمام مقعر في الوسط، يحوي قنزعتين تسميان بالخطين المنحنيين الحرقفيين الأمامي والخلفي يبدأان من الحافة العلوية حتى ثلثة في الخلف تسمى الوركية الكبيرة، ويقسمان الحفرة الحرقفية إلى ثلاثة أقسام:

قسم خلفي تركز عليه العضلة الأليوية الكبيرة، وقسم متوسط تركز عليه العضلة الأليوية الوسطى، وقسم أمامي تركز عليه العضلة الأليوية الصغيرة. ويشاهد في أسفله فوق حافة الجوف الحقي ميزابة تسمى الميزابة فوق الحقي، يركز على مؤخرها الوتر المنعكس من العضلة المستقيمة الأمامية.

ب- الجوف الحقي: هو جوف كروي، تحده حافة بارزة تسمى الحاجب الحقي. تتلم هذا الحاجب ثلاث ثلم تتوافق مع أماكن اتصال قطع العظم الثلاثة: الحرقفة، العانة، الورك، وتسمى هذه الثلم بالميازيب (الحرقفية الوركية، الحرقفية العانية، الوركية العانية) وتكون هذه الأخيرة أعمق من الثلمتين السابقتين، وتشاهد أمامها انتفاخ بسيط يناسب النهاية الأمامية من الحاجب الحقي ويسمى الخدبة أمام الحقي تركز عليه حزم الرباط تحت العانة. ويقسم الجوف الحقي إلى قسمين مختلفين: أحدهما مركزي مربع مضغوط مشنح، والآخر محيطي أملس له هيئة هلال يتمفصل مع عظم الفخذ.

ج - الثقب الوركية العانية: هي فوهة بيضية في الرجال، مثلثة تقريباً في النساء. تقع تحت الجوف الحقي ويحيط بها من الأعلى القسم السفلي من الجوف الحقي، ويحيط بها من الأمام منطقة من العظم تسمى العانة، ويحيط بها من الخلف منطقة أخرى تسمى الورك.

١ - العانة تتألف من ثلاث قطع عظمية وهي :

أ - قطعة طويلة أفقية موضوعة فوق الثقبه الوركية العانية وأمام الثلمة الوركية العانية تتماهى مع الجوف الحقي وتسمى بشعبة العانة الأفقية أو جسم العانة.

ب - صفيحة كثيفة مربعة مضغوطة من الأمام إلى الخلف كائنة أمام الثقبه الوركية العانية وأنسيها، تسمى الصفيحة المربعة العانية.

ج - قطعة طويلة كائنة في أسفل الصفيحة المربعة وخلفها تسمى الشعبة العانية النازلة.

ترتكز على الوجه الوحشي من أقسام العانة الثلاثة العضلات: مقربات الفخذ، المستقيمة الأنسية، السادة الظاهرة.

٢ - الورك: يتألف من عمودين عظميين يسميان بالشعبتين الوركيتين النازلة والصاعدة. فالشعبة النازلة عمودية تنفصل عن محيط الجوف الحقي خلف الثلمة الوركية العانية. والشعبة الصاعدة تتصل بالشعبة النازلة العانية مكونة معها الشعبة الوركية العانية. وتتحده الشعبتان الوركيتان في الأسفل مكونتين انتفاخاً كبيراً يسمى الحدبة الوركية، وترتكز على الوجه الوحشي منها ومن الحدبة الوركية العضلات: مقربة الفخذ الكبيرة والمربعة الفخذية والسادة الظاهرة.

تتلم محيط الثقبه الوركية العانية تحت الشعبة الأفقية العانية ميزابة تسير منحرفة إلى الأنسي والأمام تسمى الميزابة تحت العانة ولها شفتان أمامية وخلفية.

٢ - الوجه الأنسي: الشكل: (١٤٤) ينقسم هذا الوجه إلى قسمين بواسطة قنزعة تسير مائلة إلى الأسفل والأمام تسمى بالخط اللاسم له، ويكون مقدمها بارزاً حاداً يسمى القنزعة المشطية.

ويرى في أعلى الخط اللاسم له سطح مثلث أملس عريض مقعر يسمى الحفرة الحرقفية الباطنة ترتكز عليه العضلة الحرقفية. ويشاهد في قسمه الخلفي سطحان:

أحدهما سفلي مفصلي يسمى بالوجه الأذني الوركي يتمفصل مع عظم العجز،
والآخر علوي مشنج يسمى الحدبة الحرقفية ترتكز عليها أربطة المفصل العجزي
الحرقفي .

وتشاهد في أسفل الخط اللا اسم له :

- ١ - في الأمام الثقبه الوركية العانية، وفي أعلاها مدخل الميزابة تحت العانة.
- ٢ - في الخلف والأعلى سطح مربع أملس يجاور قاع الجوف الحقي ترتكز عليه
العضلة السادة الباطنة.

الحواف - هي أربعة: علوية، أمامية، سفلية، خلفية.

أ - الحافة العلوية أو القنزعة الحرقفية: يتقعر مقدمها إلى الأنسي، ويتقعر
مؤخرها إلى الوحشي، ويطلق على نهايتها الأمامية اسم الشوك الحرقفي الأمامي
العلوي، ويطلق على نهايتها الخلفية اسم الشوك الحرقفي الخلفي العلوي. وهي
كليلة ترتكز عليها العضلات البطنية الثلاث: المنحرفة الكبيرة، المنحرفة الصغيرة،
المعترضة البطنية والعضلتان الظهرية الكبيرة والمربعة القطنية.

ب - الحافة الأمامية: هي حافة مقعرة تحتوي من الأعلى إلى الأسفل على:
١ - الشوك الحرقفي الأمامي العلوي. ٢ - ثلثة لا اسم لها. ٣ - بارزة تسمى
الشوك الحرقفي الأمامي السفلي. ٤ - ثلثة تمر منها عضلة السواس الحرقفية.
٥ - حدبة تسمى الشاخة الحرقفية المشطية. ٦ - سطح أملس متطاوول مثلث تتجه
ذروته إلى الأنسي يسمى السطح المشطي. ٧ - بارزة تسمى شوك العانة. ٨ - سطح
ضيق قصير ترتكز عليه العضلتان الهرمية والمستقيمة البطنية الكبيرة.

ج - الحافة السفلية: تؤلف مع الحافة الأمامية زاوية قائمة تسمى الزاوية
العانية. وهي تتجه إلى الأسفل والخلف والوحشي وتقسم إلى قطعتين: أمامية
وخلفية.

١ - القطعة الأمامية: يشغلها سطح بيضي يتم فصل مع العظم المقابل فيؤلف ارتفاع العانة.

٢ - القطعة الخلفية: هي مشنجة. لها شفة وحشية ترتكز عليها العضلات: المستقيمة الأنسية مقربة الفخذ الكبيرة؛ وشفة أنسية ترتكز عليها العضلة المعترضة العجانية. ويرتكز بين الشفتين الجسم الكهفي والعضلة الوركية الكهفية.

د - الحافة الخلفية: تمتد من الشوك الحرقفي العلوي إلى الحدبة الوركية. وتحتوي من الأعلى إلى الأسفل:

١ - الشوك الحرقفي الخلفي العلوي.

٢ - ثلثة صغيرة لا اسم لها.

٣ - الشوك الحرقفي الخلفي السفلي.

٤ - ثلثة عريضة عميقة تسمى الثلثة الوركية الكبيرة.

٥ - بارزة مثلثة تسمى الشوك الوركى يرتكز عليه الرباط العجزي الوركى الصغير.

٦ - ثلثة صغيرة تدعى الثلثة الوركية الصغيرة.

٧ - الحدبة الوركية: التي تتحد بواسطتها الحافة الخلفية بالحافة السفلية، وهي ضخمة يرتكز عليها الرباط العجزي الوركى الكبير وعضلات الفخذ الخلفية وهي ذات الرأسين وغشائية النصف ووترية النصف.

الحوض

The pelvis - Le Bassin

هي جوف عظمي يتكون من العظمين الحرقفيين ومن عظمي العجز وعجب الذنب. لها وجه وحشي وآخر أنسي، وفوهة علوية وأخرى سفلية (الشكل: ١٤٥).

أ - الوجه الوحشي - يشاهد فيه :

(١) من الأمام ارتفاع العانة فالصفيحة المربعة العانية فشعبتا العانة الأفقية والنازلة فالثقبه الوركية العانية .

(٢) من كل جانب: الحفرة الحرقفية الظاهرة، الجوف الحقي، شعبة الورك النازلة، الحدبة الوركية .

(٣) من الخلف: الوجه الخلفي لكل من العجز وعجب الذنب .

ب - الوجه الأنسي : تقسمه قنزعة دائرة تسمى المضيق العلوي إلى قسمين : قسم علوي يسمى الحوض الكبير، وقسم سفلي يسمى الحوض الصغير أو التقعر الحوضي .

١ - المضيق العلوي : يتكون من الخرشوم أو الزاوية العجزية القطنية، فالخافة الأمامية لكل من جناحي العجز فالخطين اللا اسم لهما فالقنزعتين المشطيتين فالخافة العلوية من جسمي العانة فالارتفاع العاني .

٢ - الحوض الكبير: يتألف من الحفرتين الحرقفتين الباطنيتين ومن جناحي العجز .

٣ - الحوض الصغير: يحده بالأمام الوجه الخلفي من الارتفاع العاني والوجه الأنسي من الإطار العظمي المحيط بالثقبه الوركية العانية . ويحده من الجانبين السطح المربع المناسب للجوف الحقي .

ويحده من الخلف الوجه الأمامي المقعر من العجز وعجب الذنب .

ييدي الحوض الصغير تضيقاً يدعى المضيق المتوسط يتوافق من الخلف إلى الأمام مع نقطة تمفصل الفقرة الرابعة مع الخامسة العجزيتين ومع الرباط العجزوي الوركوي الصغير^(١) ومع شوك الورك ومع خط يصل الشوك الوركوي بالثلث السفلي من الارتفاع العاني .

(١) وهو رباط يمتد من جانب العجز حتى شوك الورك .

ج - الفوهة العلوية: تحدها من الأمام إلى الخلف: النهاية العلوية من ارتفاق العانة، والحافة الأمامية لكل من العظمين الحرقفيين والقنزعتين الحرقفتين، والحافة الخلفية من الجناح العجزي في كل جانب، والخرشوم. وتحتوي ثلثة واسعة في الأمام واقعة بين الشوكين الحرقفيين الأماميين العلويين، وثلثة خلفية أقل عمقاً تقع بين الحدبتين الحرقفتين وقاعدة العجز.

د - الفوهة السفلية أو المضيق السفلي: يشبه المعين. تحده من الأمام النهاية السفلية من الارتفاق العاني، وتحده من الخلف ذروة عجب الذنب، وتحده من الجانبين الشعبتان الوركيتان العانيتان والحدبتان الوركيتان والرباط العجزي الوركي الكبير الممتد من الحدبة الوركية إلى عجب الذنب.

أقطار الحوض في النساء

للحوض في النساء أقطار داخلية وأخرى خارجية لا بد من معرفتها نظراً لأهميتها في علم التوليد.

الأقطار الداخلية

أ - المضيق العلوي Detroit Superieur :

١ - القطر الأمامي الخلفي: يمتد من الخرشوم حتى القسم العلوي من الارتفاق العاني ويبلغ طوله ١١ عشم (الشكلان: ١٤٥ و ١٤٦).

٢ - القطر المعترض: يمتد ما بين أبعد نقطتين على الخطين اللا اسم لهما ويبلغ طوله ١٣,٥ عشم.

٣ و ٤ - القطران المنحرفان: يمتد كل منهما من المفصل العجزي الحرقفي حتى الشاخة الحرقفية المشطية من الجهة المقابلة ويبلغ طوله ١٢ - ١٢,٥ عشم.

ب - المضيق المتوسط Detroit moyen :

١ - القطر الأمامي الخلفي ويمتد من حذاء تمفصل الفقرتين العجزيتين الثالثة

بالرابعة حتى وجه العانة الخلفي ويبلغ طوله ١٢ عشم.

٢ - القطر المعترض: يمتد من الشوك الوركي الأيمن إلى نظيره الأيسر ويبلغ طوله ١٠ عشم.

ج - المضيق السفلي Detroit inferieur:

١ - القطر الأمامي الخلفي ويبلغ طوله ٩ عشم ويمتد من ذروة عجب الذنب حتى أسفل العانة. وفي أثناء الولادة يتحرك عظم العجز على عظم الحرقفة فيجر معه عجب الذنب فيزيد طول القطر الأمامي الخلفي حتى يصل إلى ١٣ عشم.

٢ - القطر المعترض: يمتد ما بين الحدبتين الوركيتين ويبلغ طوله ١١ عشم.

د - أقطار التقعر:

١ - القطر الأمامي الخلفي: يمتد من الفقرة العجزية الثالثة إلى منتصف ارتفاع العانة ويبلغ طوله ١٢ عشم.

٢ و٣ - القطران المنحرفان: يمتد كل منهما من منتصف الثلثة الوركية إلى الثقب المسدودة المقابلة ويبلغ طوله ١٢ عشم.

٤ - القطر المعترض: يمتد ما بين الوجهين المربعين وطوله ١٢ عشم.

القطر المفيد: يمتد من الخرشوم حتى حذبة صغيرة موجودة بالوجه الخلفي من ارتفاع العانة تسمى حذبة كروزة ويبلغ طوله ١٠,٥ عشم.

أقطار الحوض الخارجية

١ - القطر العجزى العاني أو قطر بودلوك Baudeloc: يمتد من سنسنة الفقرة العجزية الأولى إلى منتصف الارتفاع العاني ويبلغ طوله ٢٠ عشم.

٢ - القطر بين التوتين الشوكيين الأماميين العلويين ويبلغ طوله ٢٤ عشم.

٣ - القطر ما بين أبعد نقطتين على القنزعتين الحرقفتين ويبلغ طوله ٢٨ عشم.

٤ - القطر ما بين المدورين ويبلغ طوله ٣٢ عشم.

اختلافات الحوض في الجنسين: يمتاز حوض النساء عن حوض الرجال
بالصفات الآتية:

- ١ - جدرانها أقل كثافة .
- ٢ - الفوهتان العلوية والسفلية أوسع .
- ٣ - الحوض الصغير أوسع .
- ٤ - الارتفاع العاني أقل ارتفاعاً .
- ٥ - الجدار الخلفي أكثر تقعرأً .
- ٦ - الشعبة الوركية العانية أدق وأكثر اتجاهأً إلى الوحشي بحيث تؤلف مع الشعبة المقابلة زاوية تحت ارتفاع العانة أكبر من زاوية الرجال .
- ٧ - الثقبان الوركيتان العانيتان أكبر وهما مثلثتان بينما تكونان في الرجال بيضيتين .

* * *