

Aspectos morfo-funcionales del diafragma pélvico

copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

1

1

Suelo pélvico*

¿Qué es el suelo pélvico?

¿Cuáles son sus funciones?

¿Cuál es su anatomía?

Es el conjunto de partes blandas que cierran la pelvis por su parte inferior

- Esfinteriana
- Contención visceral
- Postural
- ...Varios planos...

copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

2

2

tad

Diafragma pélvico

- Plano cutáneo
- Plano superficial
- Plano medio
- Plano profundo

copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

3

The diagram shows a cross-section of the pelvic diaphragm. It is represented by a curved line that dips in the center. The area below this line is divided into four horizontal layers, each a different shade of green and teal, representing the different planes of the diaphragm. The layers from top to bottom are: Plano cutáneo (lightest green), Plano superficial (medium green), Plano medio (darker green), and Plano profundo (darkest green). The number '3' is in the bottom right corner of the diagram area.

3

tad

Diafragma pélvico

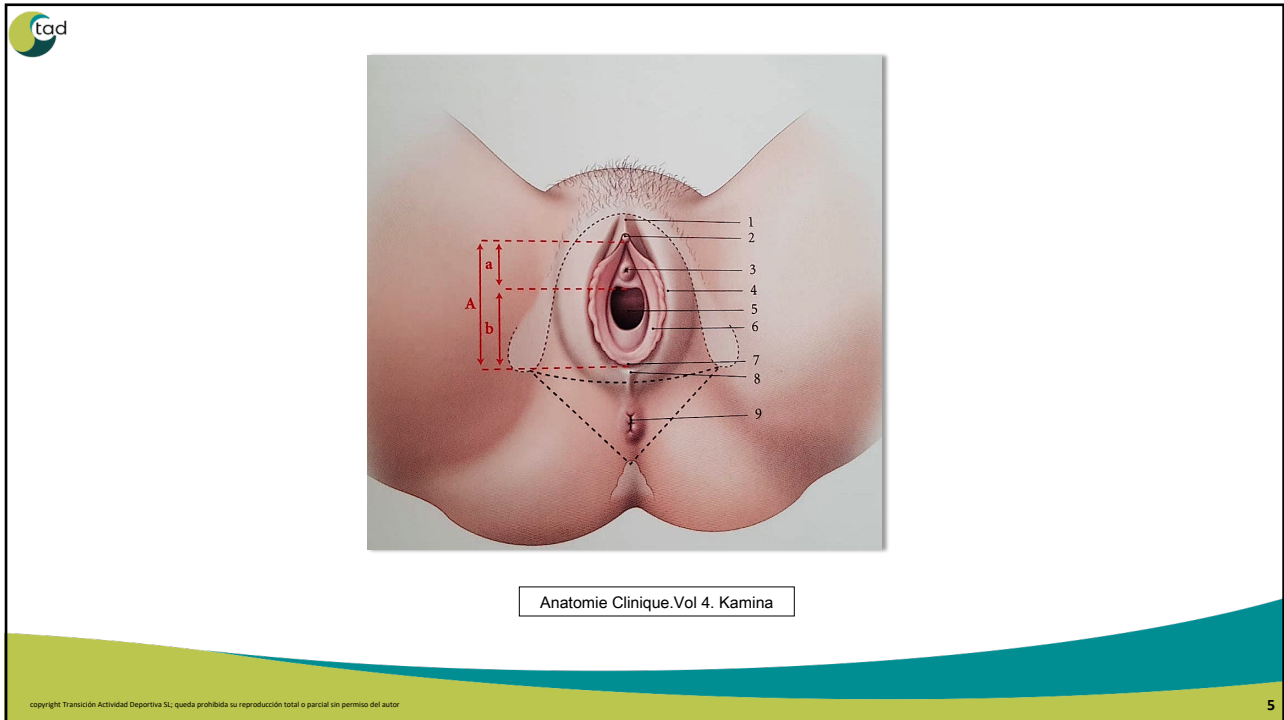
- Plano cutáneo:
 - Piel
 - Órganos genitales externos

copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

4

This diagram is similar to the one above, showing a cross-section of the pelvic diaphragm with four layers. However, it focuses on the cutaneous plane. The text 'Plano cutáneo:' is followed by two bullet points: '➢ Piel' and '➢ Órganos genitales externos'. The number '4' is in the bottom right corner of the diagram area.

4



5

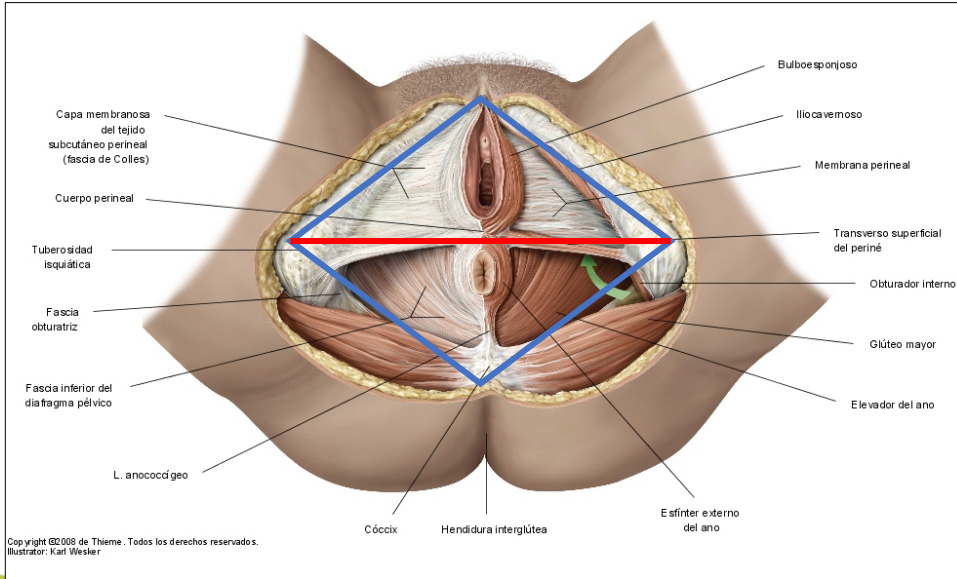
Diafragma pélvico

- **Plano cutáneo:**
 - Piel
 - Órganos genitales externos

- **Plano superficial:**
 - Aponeurosis perineal superficial
 - M. Transverso superficial
 - M. Bulboesponjoso
 - M. Isquiocavernoso
 - M. Constrictor de la vulva*
 - Esfínter Externo del Ano

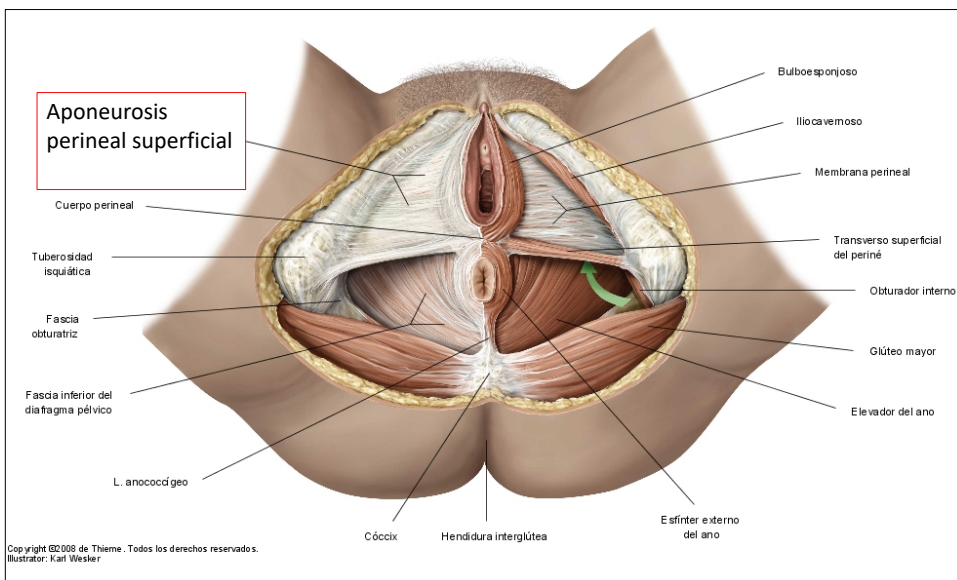
copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

6



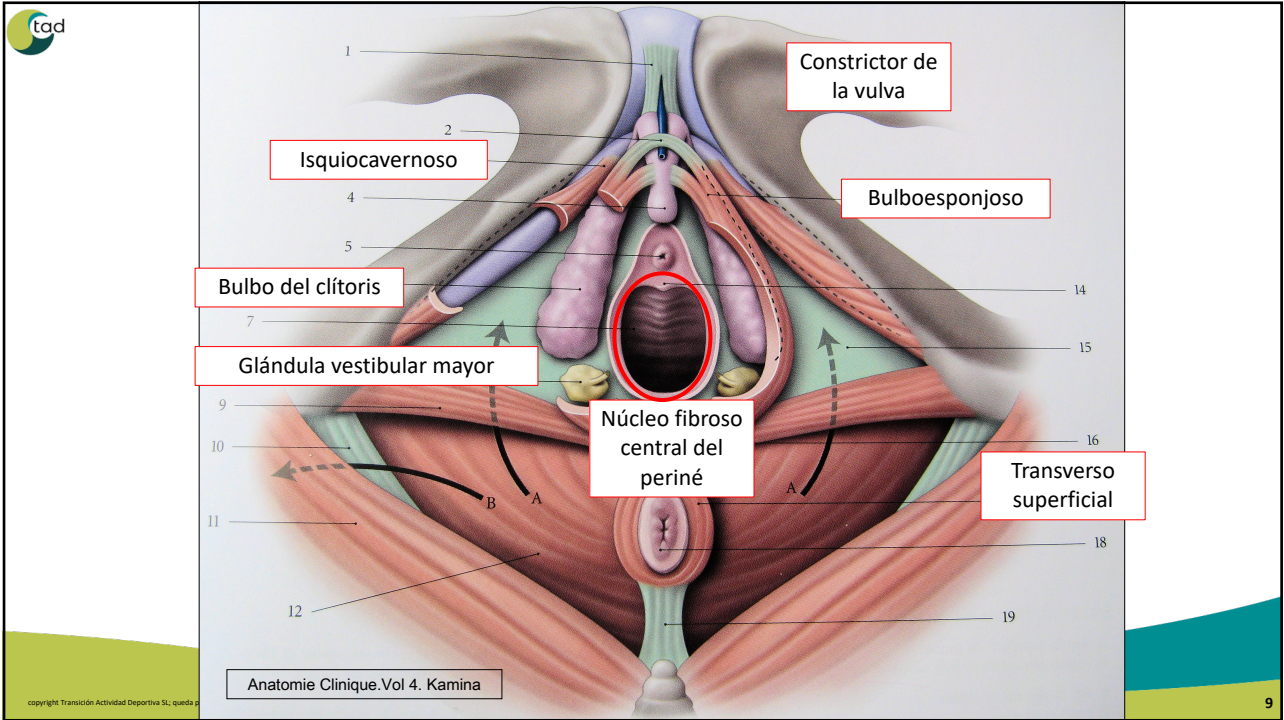
copyright Transición Actividad Deportiva SL, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

7

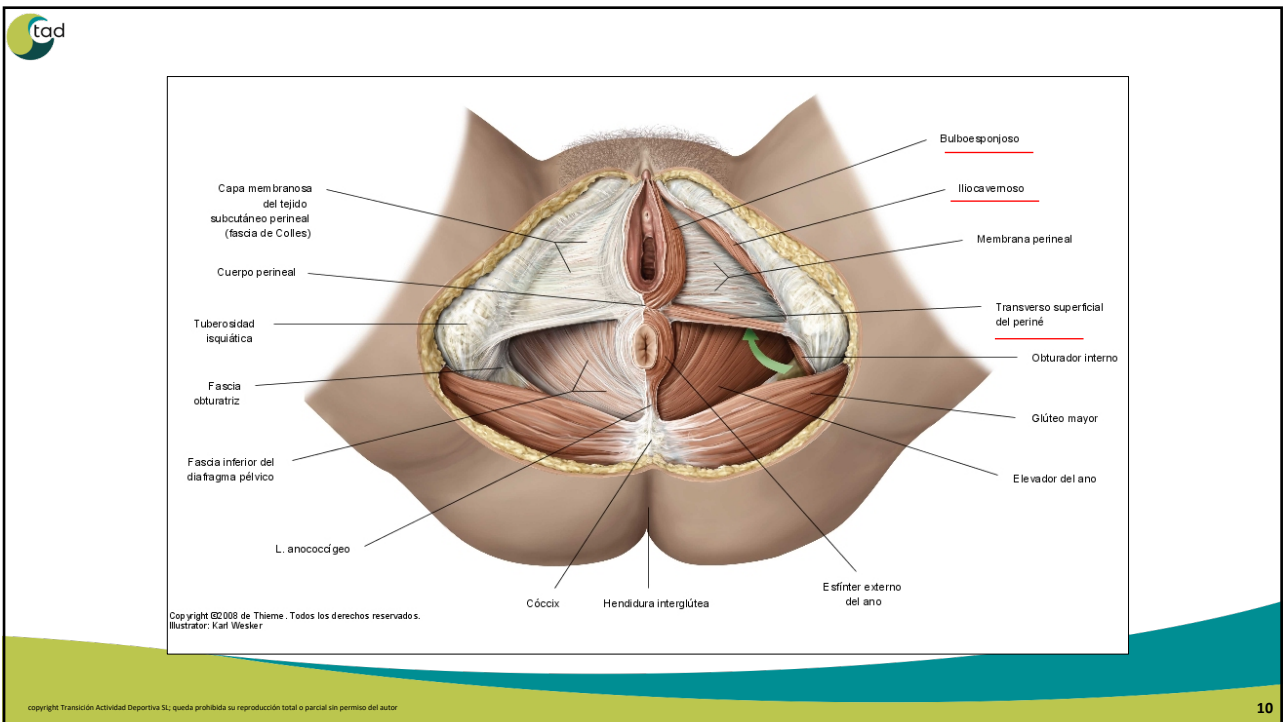


copyright Transición Actividad Deportiva SL, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

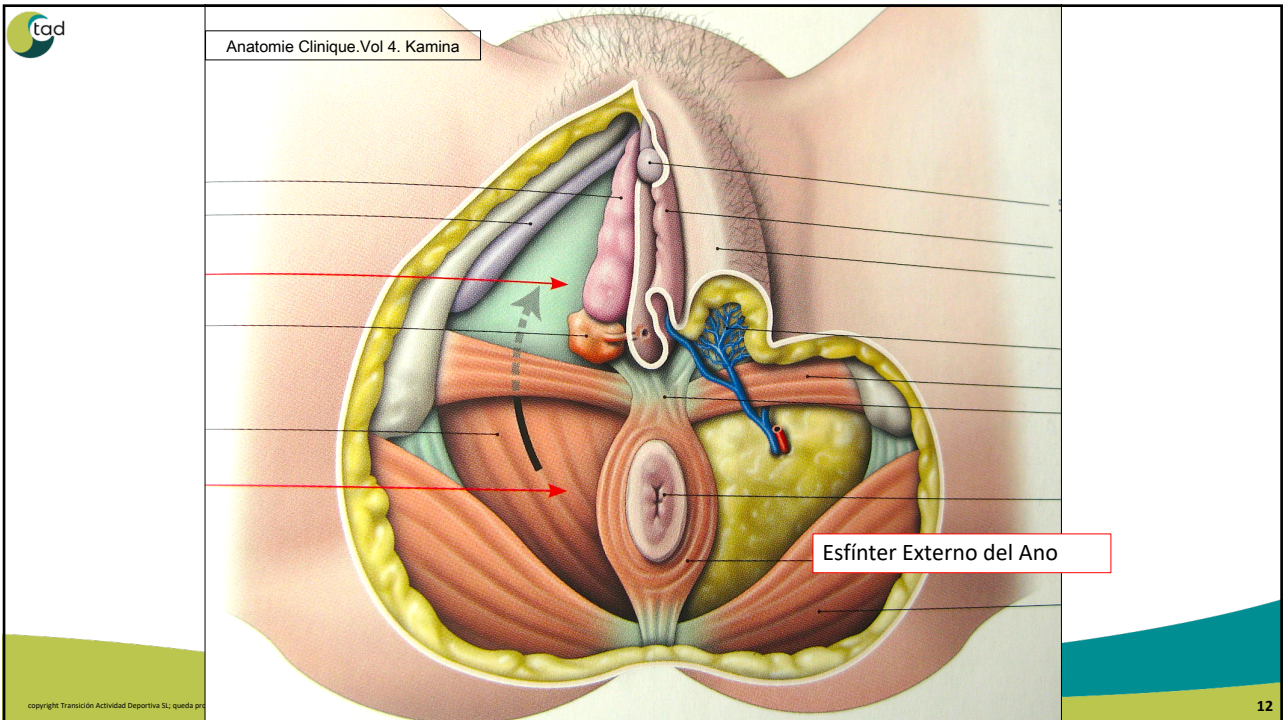
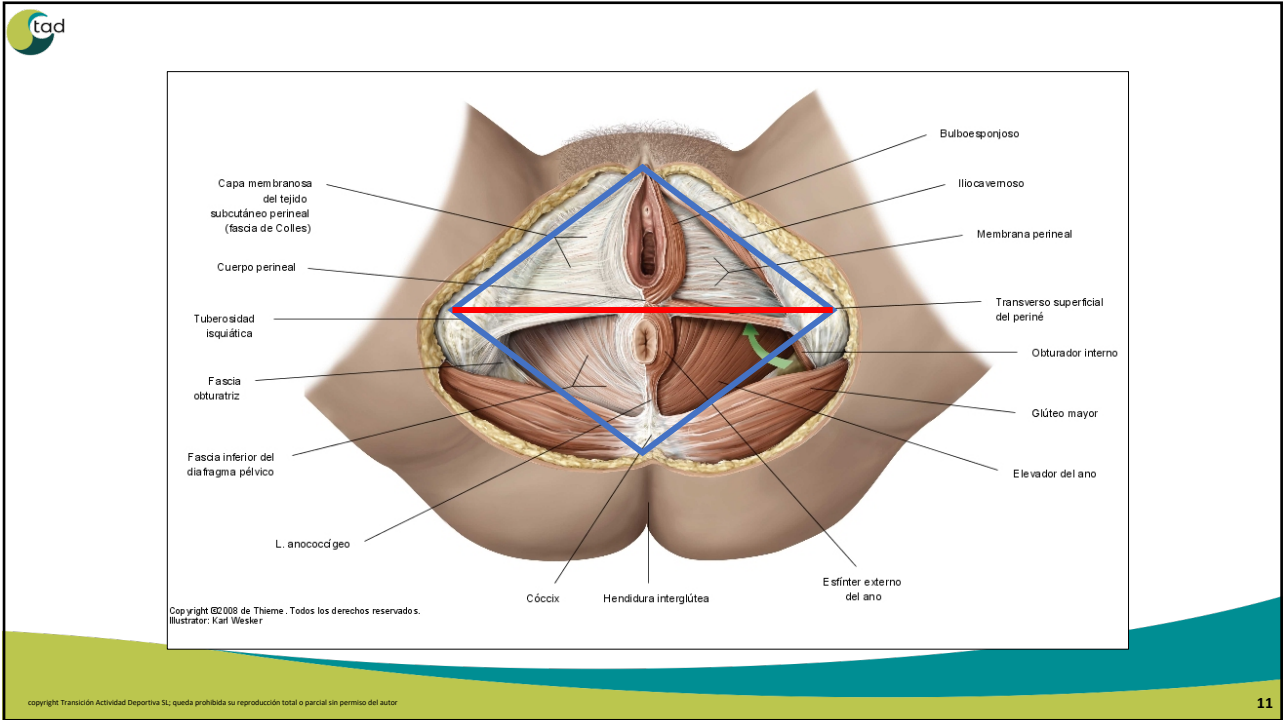
8



9



10



tad

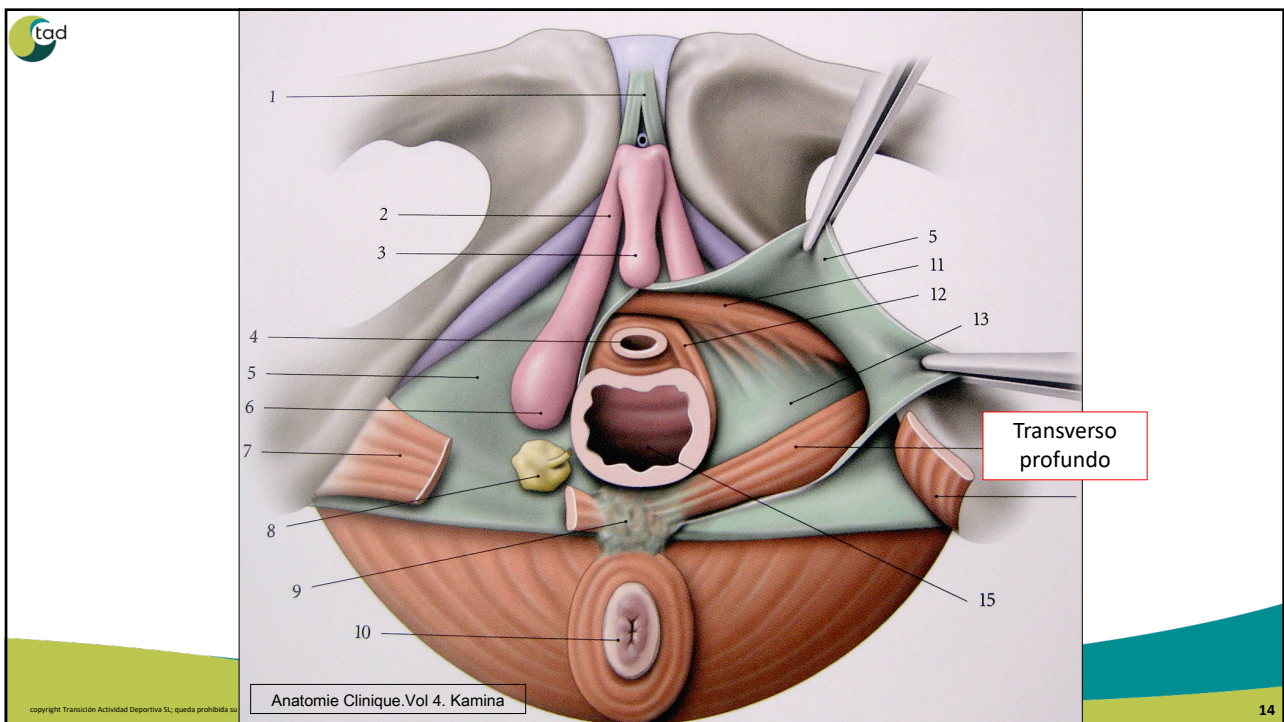
Diafragma pélvico

- **Plano cutáneo**
- **Plano superficial**
- **Plano medio**
 - Elementos glandulares y eréctiles
 - Lámina superficial aponeurosis media
 - Lámina profunda aponeurosis media
 - M. Transverso profundo
 - M. Esfínter externo de la uretra

copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

13

13



14

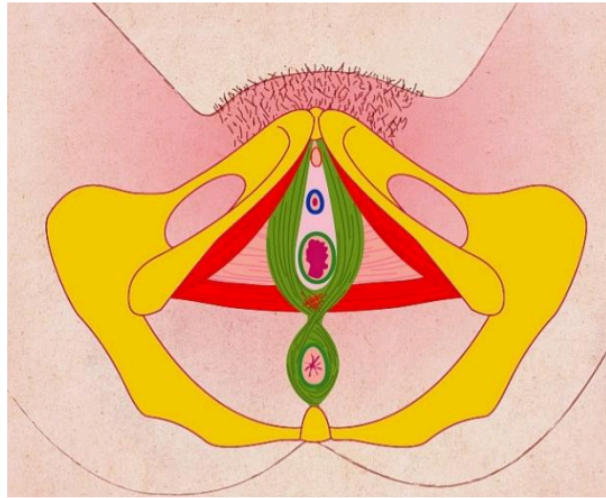


Figure 2: Périnée superficielle ©conception & réalisation
Chantal Fabre-Clergue [1]

copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

15

15



Diafragma pélvico

- Plano cutáneo
- Plano superficial
- Plano medio
- Plano profundo
 - Fascia pelviana parietal
 - M. Elevador del ano
 - M. Coccígeo
 - Fascia pelviana visceral

copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

16

16

Diafragma pélvico

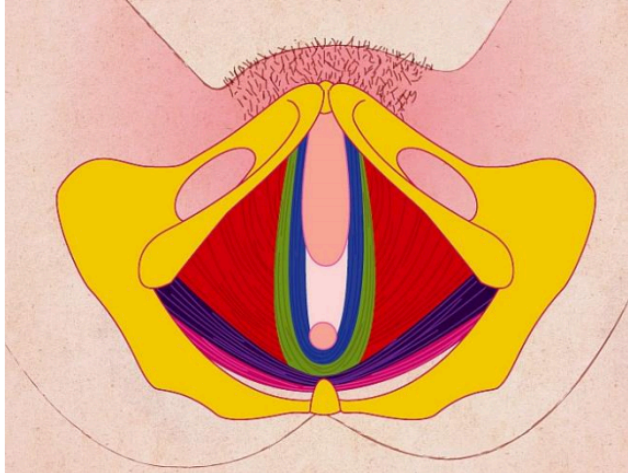
Elevador del ano:

- Parte anteromedial: **Pubococcigeo**
 - Pubovaginal
 - Puborrectal:
 - ✧Porción laterorectal
 - ✧Porción retrorectal
 - ✧Porción coccígea
- Parte posterolateral: **Iliococcigeo**

copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

17

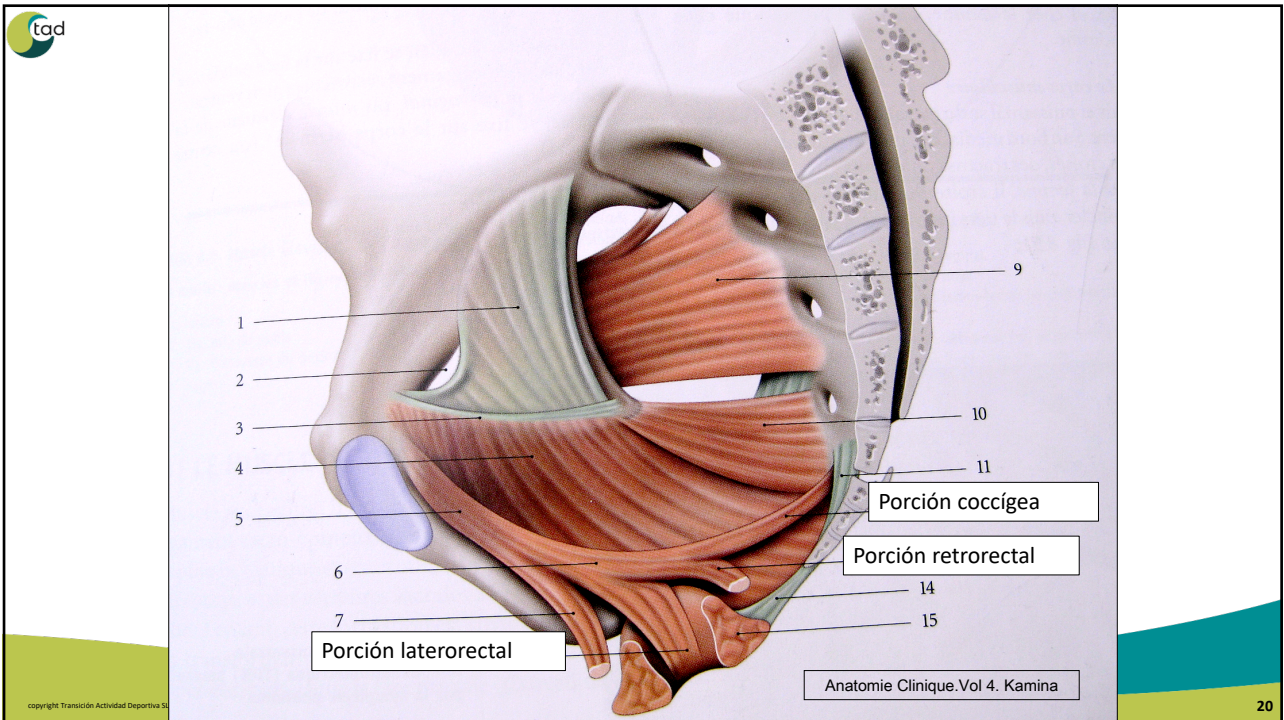
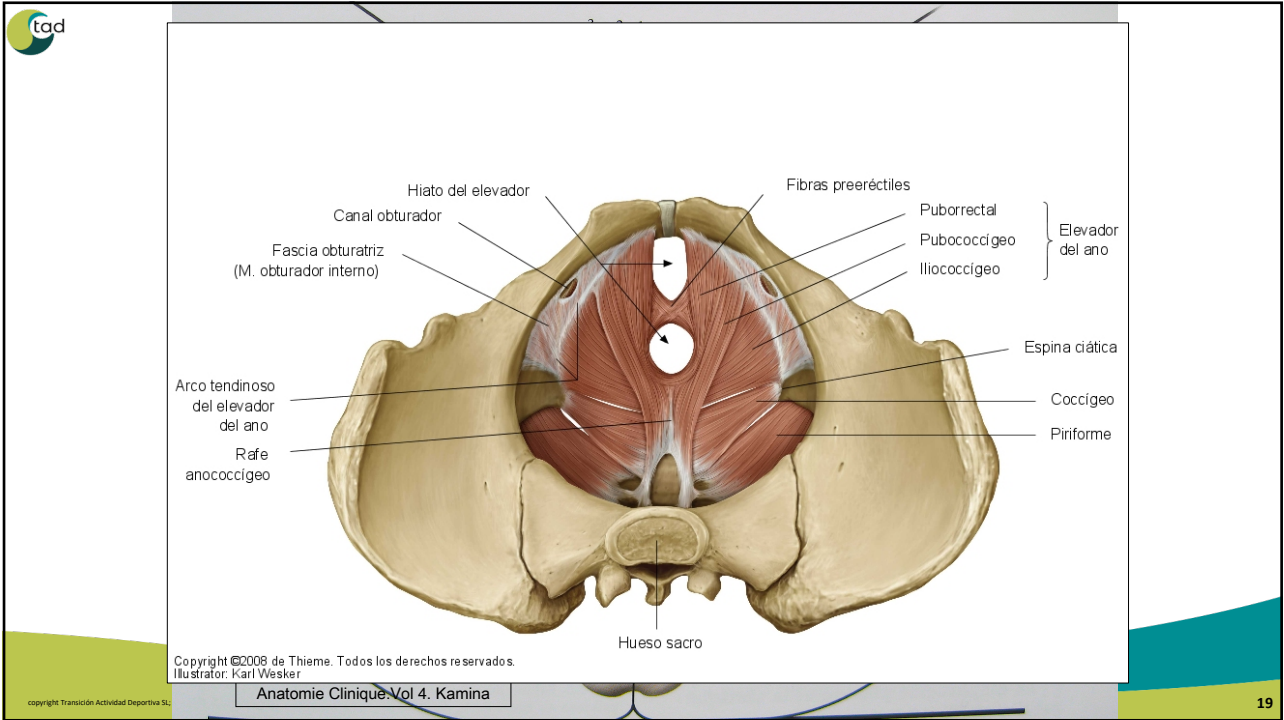
tad

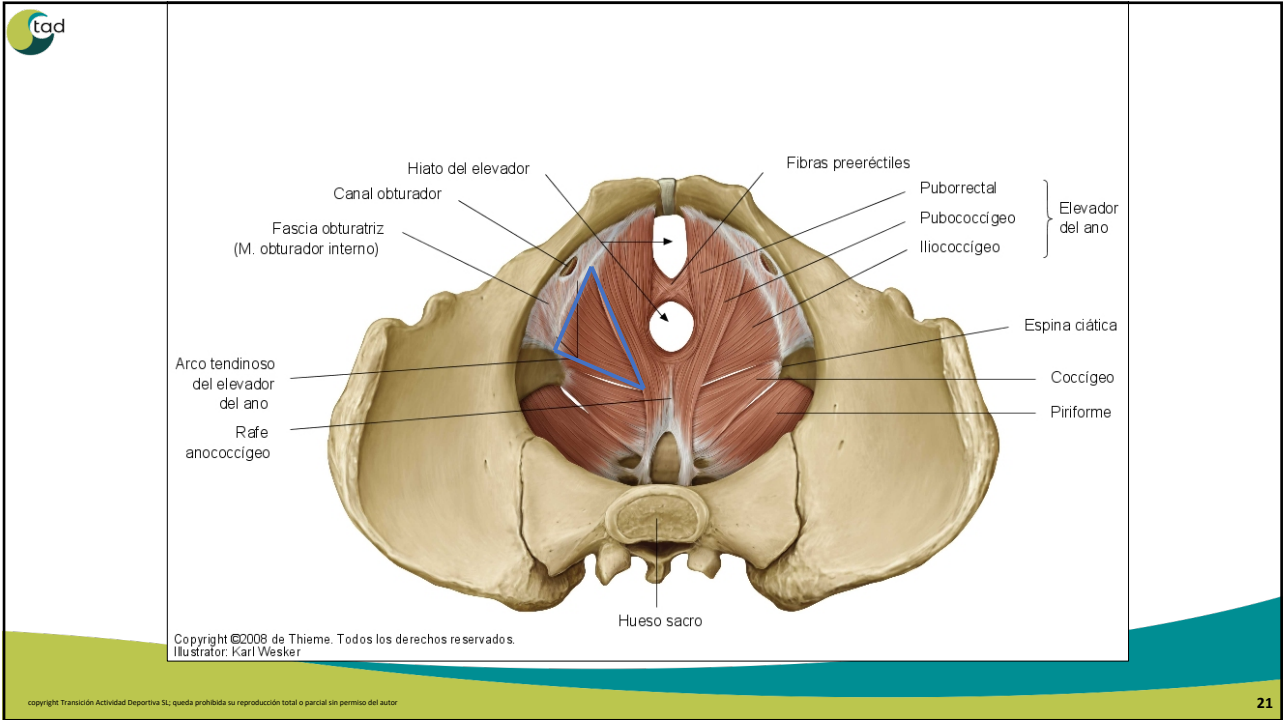


*Figure 3: Périnée profond @conception & réalisation
Chantal Fabre-Clergue [1]*

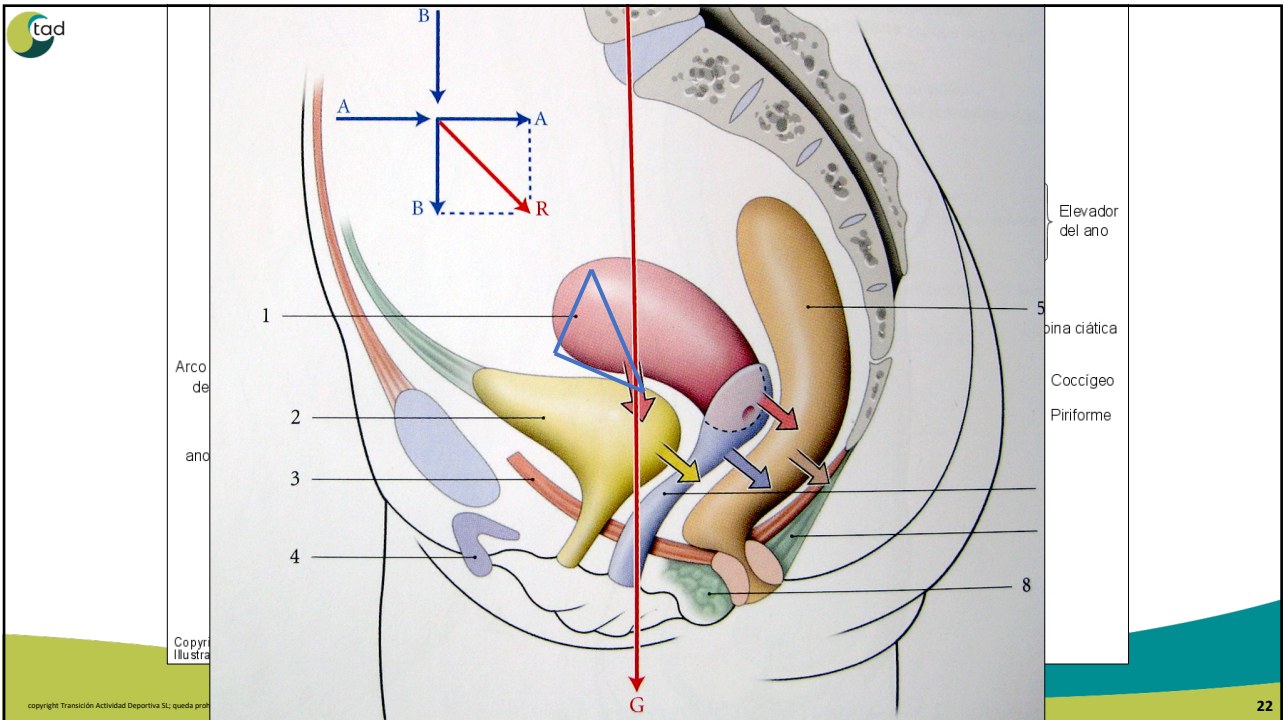
copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

18





21



22

tad

Diafragma pélvico

- Plano cutáneo
- Plano superficial
- Plano medio
- Plano profundo

- Fascia pelviana parietal
- M. Elevador del ano
- M. Coccígeo
- Fascia pelviana visceral

copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

23

23

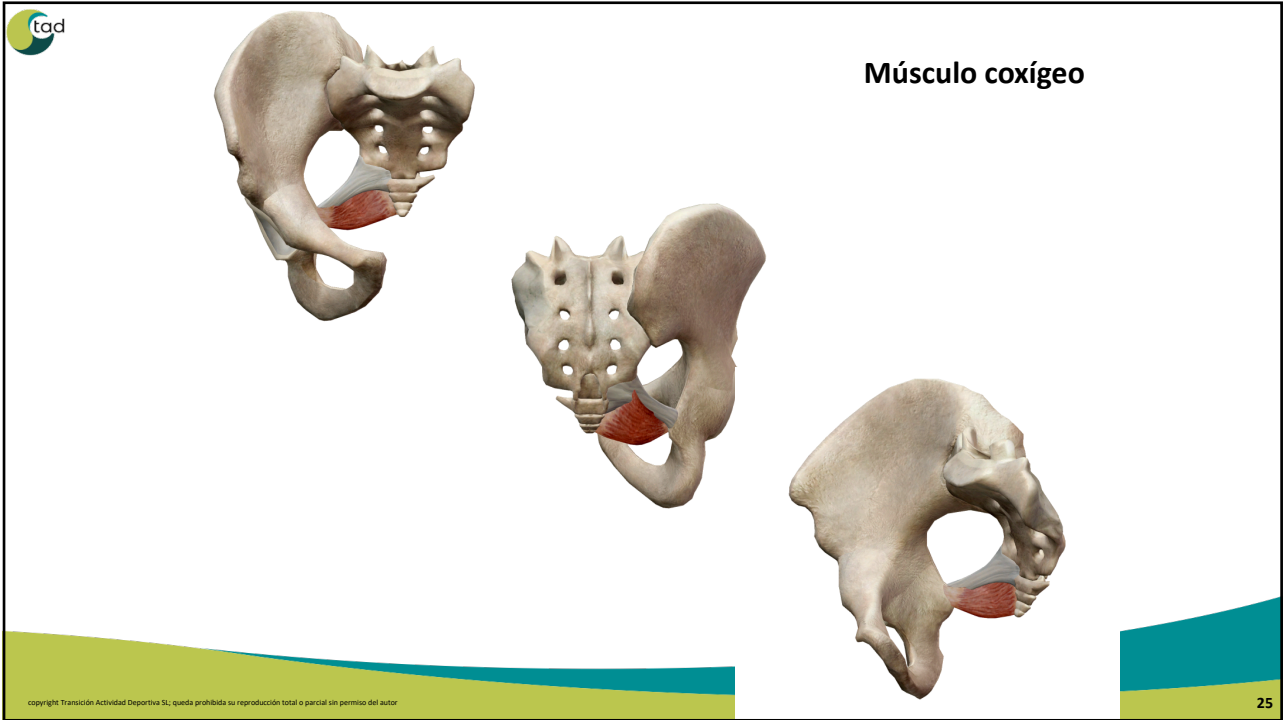
tad

Copyright ©2008 de Thieme. Todos los derechos reservados.
Illustrator: Karl Wesker

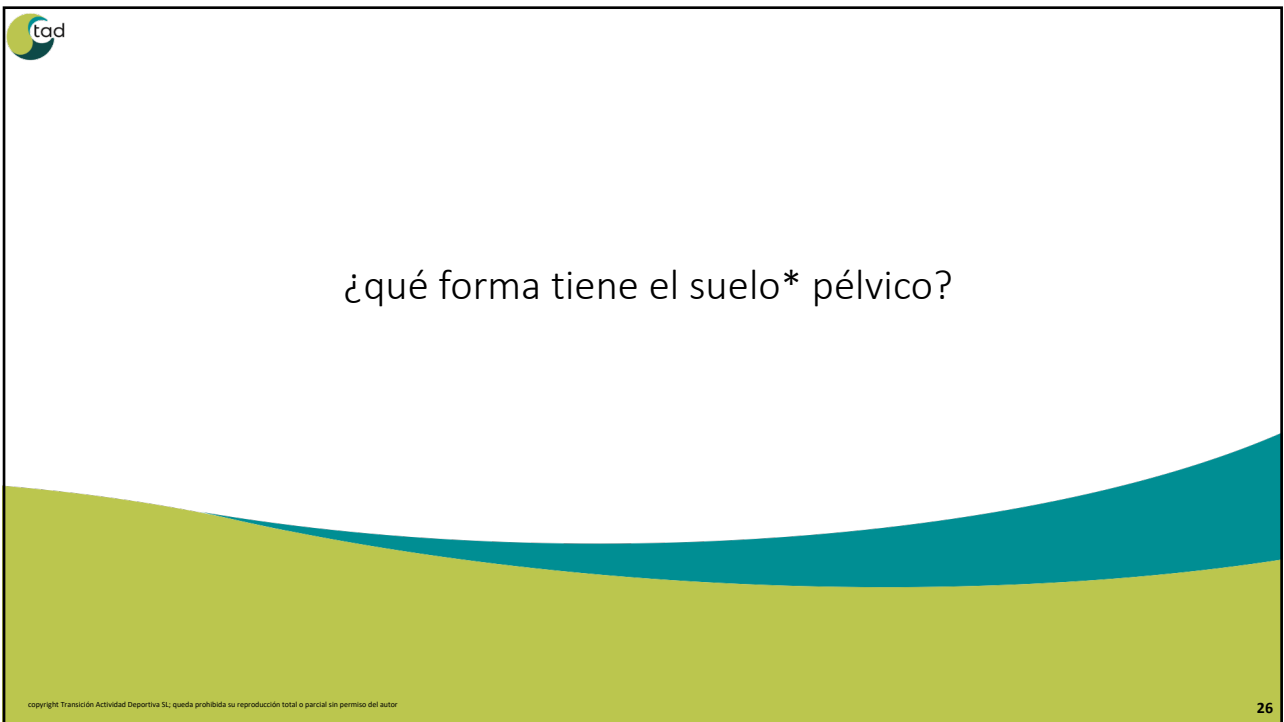
copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

24

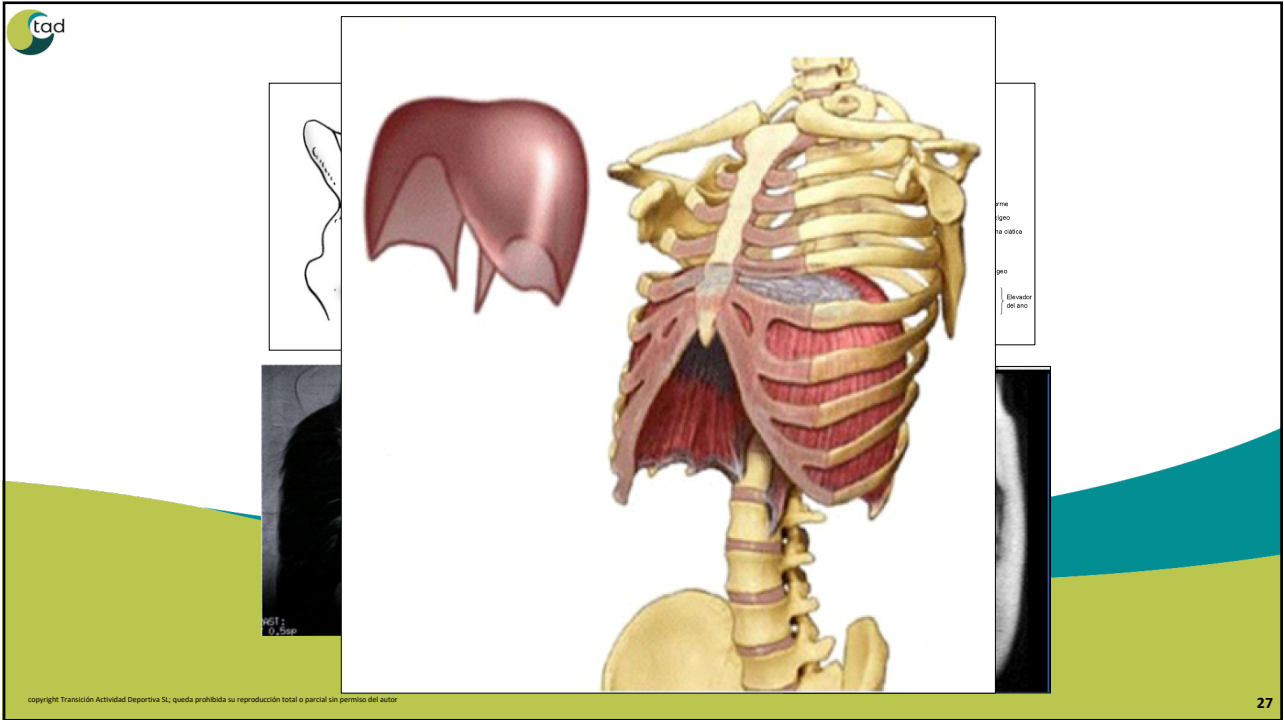
24



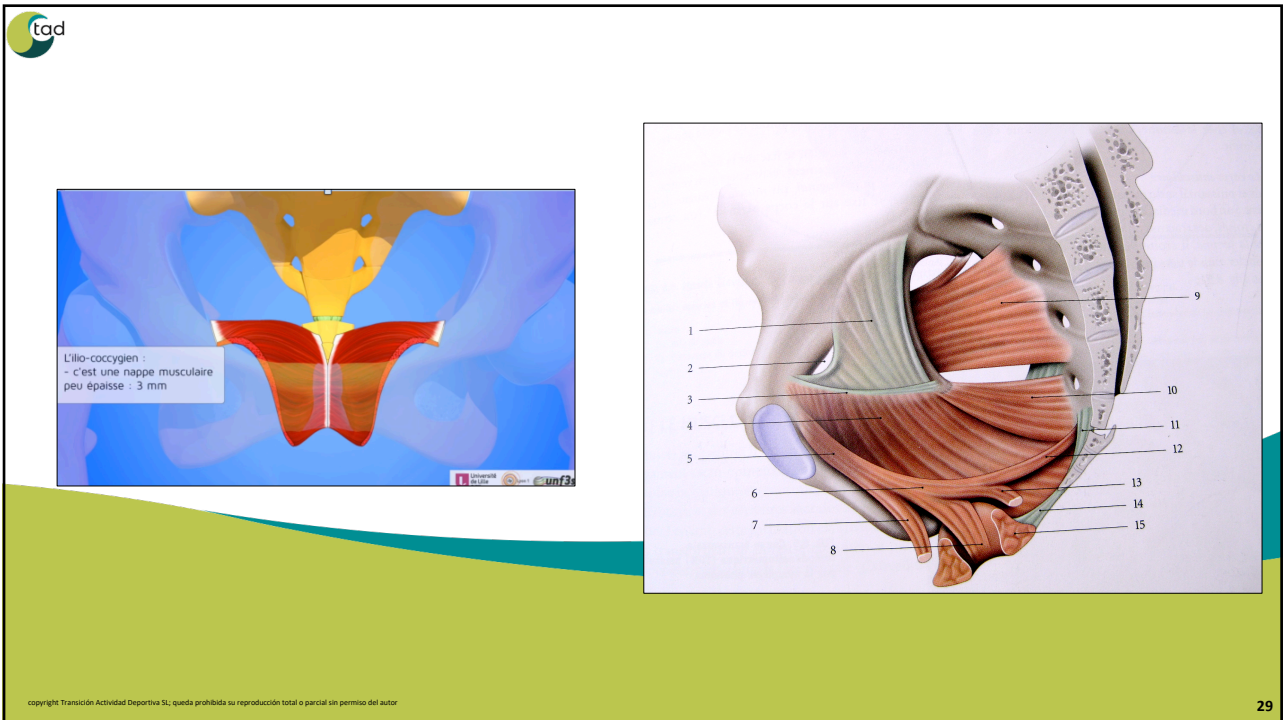
25



26



27



29

tad

“La función crea el órgano y la necesidad crea la función”
Jean Baptiste Lamarck.

copyright Transición Actividad Deportiva SL, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

30

30

Aspectos metabólicos e histológicos del SP: Proporción fibras tipo I

Anatomie Clinique.Vol 4. Kamina

Fascículo iliococcígeo: 68-69%

Fascículo pubococcígeo anterior: 66-82%

Fascículo pubococcígeo posterior: 90%

1 2 3 7 8 9 10 11 12 15 18 19

Yiou R, Costa P, Haab F, Delmas V. Anatomie fonctionnelle du plancher pelvien. Progrès en urologie 2009;19(13):916-925.

31

31



Aspectos histológicos y funcionales del suelo pélvico

- Desde un punto de vista histológico el elevador del ano está formado sobre todo por fibras de tipo I.
- La proporción de fibras tipo I varía en función de los diferentes fascículos.
- Esta característica sólo se da en el hombre → posición bípeda → presión constante peso de las vísceras.

copyright Transición Actividad Deportiva SL, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

32

32



La composición histológica del EA nos sugiere que :

- La función primordial del EA es mantener un tono permanente en posición bípeda para soportar el peso de las vísceras pélvicas → **!!MANTENER LAS VÍSCERAS PÉLVICAS EN SU CORRECTA POSICIÓN!!**
- La contracción AUTOMÁTICA del fascículo pubovisceral aumenta su tono para hacer frente a los aumentos repentinos de presión intestinal.

EL EA ES EL VERDADERO AMORTIGUADOR DE LA PRESIÓN ABDOMINAL QUE LIMITA EL MOVIMIENTO DE LAS VÍSCERAS DE LA PELVIS DURANTE LOS ESFUERZOS

copyright Transición Actividad Deportiva SL, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

33

33



¿cómo se produce la contracción refleja de los músculos del SP?



- Por un aumento de la presión intrabdominal
- Por conexiones fasciales que generan sinergias durante la respiración con todos los músculos del CALP
- Por la pérdida estabilidad del centro de gravedad (ya que el suelo pélvico forma parte del centro de estabilización) y por sinergias fasciales con todos los músculos del CALP

copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor



¿tiene senti

Stop Doing Kegels: Real Pelvic Floor Advice For Women (and Men)

Nicole Crawford
Contributor



"Suggested tattoo for trainers, therapists, and athletes: Tighter does not equal stronger. Just tighter." - Katy Bowman

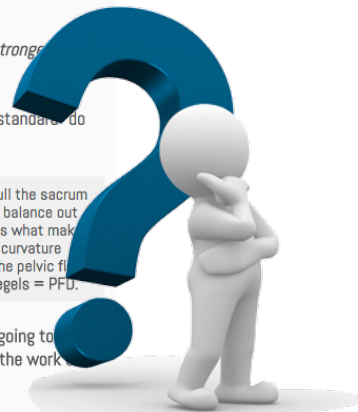
A few years ago, **Katy Bowman** kicked up a dust storm when she offered not the standard "do your kegels" for a strong pelvic floor (PF), but this following advice:

A Kegel attempts to strengthen the pelvic floor, but it really only continues to pull the sacrum inward promoting even more weakness, and more PF gripping. The muscles that balance out the anterior pull on the sacrum are the glutes. A lack of glutes (having no butt) is what makes this group so much more susceptible to pelvic floor disorder (PFD). Zero lumbar curvature (missing the little curve at the small of the back) is the most telling sign that the pelvic floor is beginning to weaken. An easier way to say this is: Weak glutes + too many Kegels = PFD.

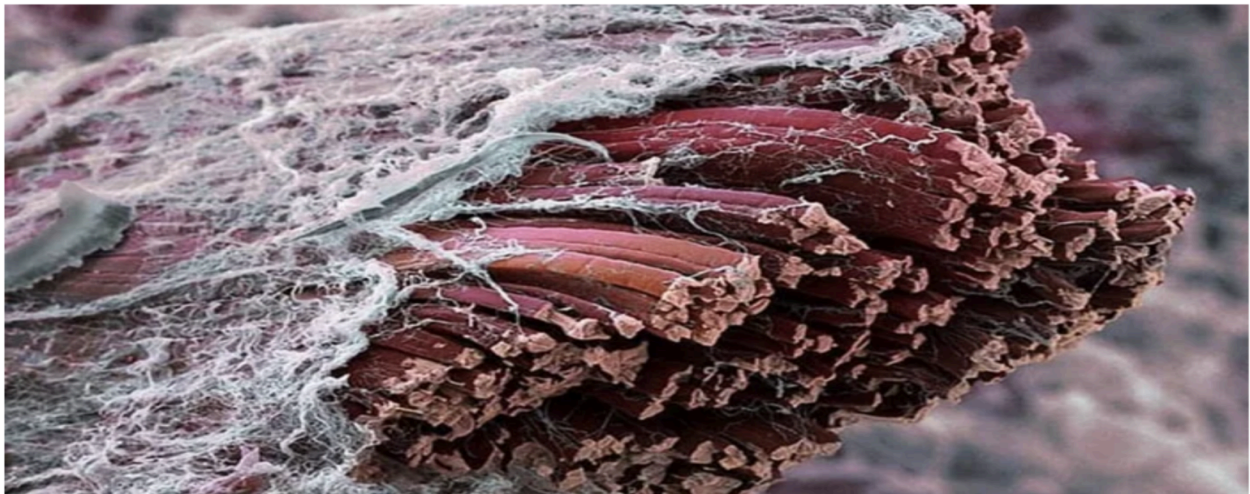
Katy's recommendation? Developing an (eventual) deep squatting habit (picture going to bathroom while camping) to create the posterior pull on the sacrum and balance the work of the pelvic floor.

If you've read a lot of mainstream books about the pelvic floor, you'll know why this assertion is still shocking today. When it comes to prenatal exercise, for example, Kegels are usually placed

ción voluntaria?



copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

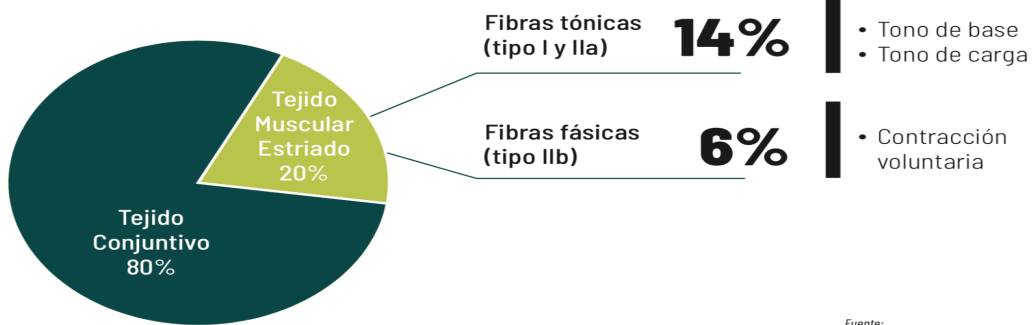


Fascia is a flexible and sturdy material that covers every muscle, bond, organ and nerve

copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

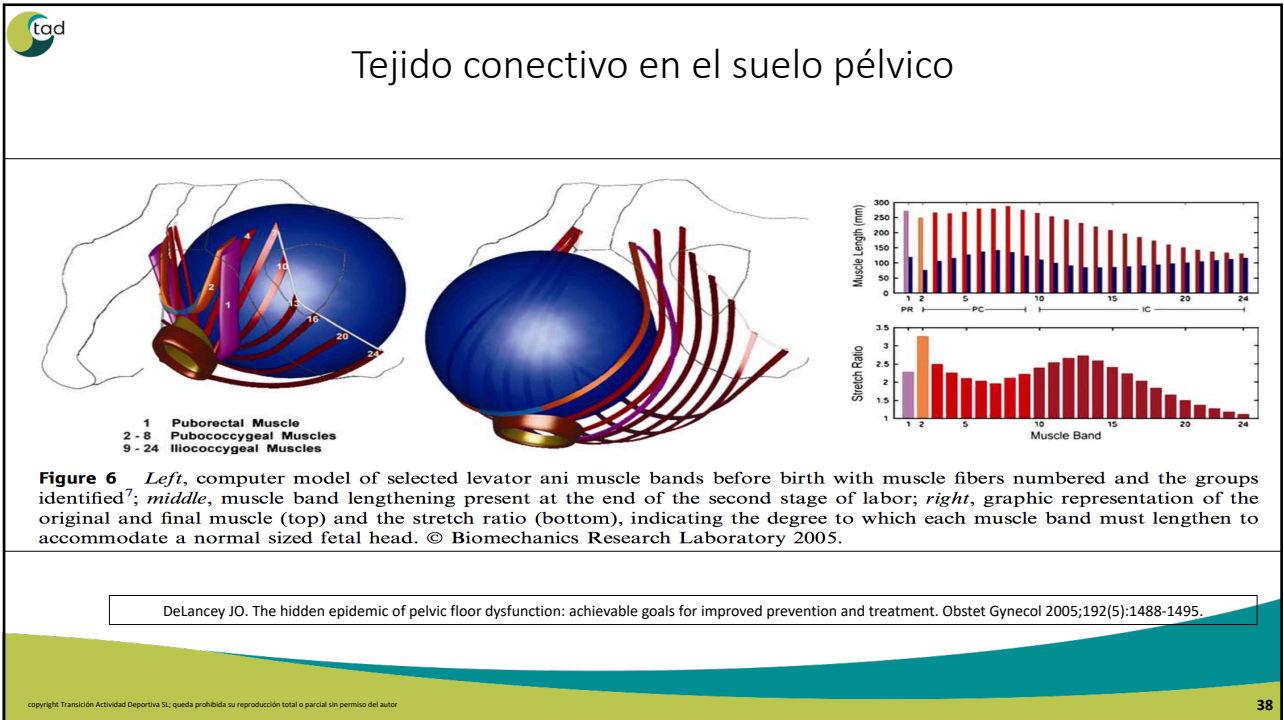


Tejido conectivo en el suelo pélvico



Fuente:
GALLO, M. y DÍAZ LÓPEZ, M. y GALLO VALLEJO, J. (2015).
«Efectos del embarazo y parto sobre el suelo pélvico».
1era ed. España: Amolca; 2015.

copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor



OPEN ACCESS Freely available online

PLOS ONE

Gadd45g Is Essential for Primary Sex Determination, Male Fertility and Testis Development

Heiko Johnen¹, Laura González-Silva¹, Laura Carramolino², Juana María Flores³, Miguel Torres²,

El CSIC Investigación Innovación y Empresa Internacional

CSIC

El sexo es femenino 'por defecto'

El sexo es femenino 'por defecto'

Fecha de noticia:
Lunes, 29 abril, 2013

Editor: Yann Herault, IGBMC/ICS, France

Received December 11, 2012; Accepted February 5, 2013; Published March 13, 2013

Copyright: © 2013 Johnen et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Funding: This work was supported by grants from the European Research Council (ERC; FP7-208250-1), the Instituto de Salud Carlos III (Fondo de Investigaciones Sanitarias; PI081718, PI1101411), and the Ministerio de Ciencia e Innovación (2008201109) to JMS. The funders had no role in study design, data collection and analysis, decision to publish, or preparation of the manuscript.

Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist.

* E-mail: jmsalvador@cnb.csic.es

the Y-linked gene deficient and found a mutation in C57BL/6J mice. We found that an intersex mouse was born and that the time to reach adulthood was delayed in Gadd45g^{-/-} mice. Our results suggest that Gadd45g is essential for primary sex determination and testis development in humans.

ility and Testis



Sinergia Tejido Muscular + Tejido Conjuntivo



Kerkhof M, Hendriks L, Brölmann H. **Changes in connective tissue in patients with pelvic organ prolapse—a review of the current literature.** International Urogynecology Journal 2009;20(4):461.

Caufriez M, Domínguez JF, Ballester SE, Schulmann C. **Estudio del tono de base del tejido músculo-conjuntivo del suelo pélvico en el posparto tras reeducación abdominal clásica.** Fisioterapia 2007;29(3):133-138.

copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda

40

40



muchas gracias

www.metodotad.com
info@metodotad.com

copyright Transición Actividad Deportiva SI, queda prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del autor

41

41