Sexually-transmitted diseases

Sexually-transmitted diseases (STD) are caused by various microorganisms, which are transmitted from one person to another through at-risk sexual intercourse, that is, without using a condom from the start of intercourse, with unknown, occasional partners.

HOW THEY ARE TRANSMITTED:

- In all types of sexual intercourse (oral, vaginal and anal) with infected homosexual or heterosexual individuals;
- By exchanging contaminated sex toys;
- Through contact between the genitals and infected lesions of the skin or mucous membranes;
- By exchanging contaminated underwear and towels.

N.B. The infecting person may **not** know that he/she is ill.

A sexual infection contracted by a women during ***pregnancy*** may have extremely negative consequences on the foetus and may even lead to death in the uterus.

The best-known STDs are *syphilis*, *gonorrhoea*, *herpes genitalis*, *AIDS* (Chap. 6), *hepatitis B* and *C* (Chap. 8). Infections caused by *human papillomavirus* (HPV), *chlamydia*, *trichomonas*, *fungi* and *lice*.

DISEASES CAUSED BY BACTERIA

SYPHILIS

What is it?
Syphilis (or "lues") is caused by a bacterium (*Treponema pallidum*) present in all body secretions of infected individuals and in skin, genital and mucous lesions (also of the mouth).
Once healed, some specific antibodies that indicate the previous infection remain in the blood for many years but do not protect against the disease.
In **pregnant women** the bacterium infects the foetus, causing its death in the uterus or its birth with *congenital syphilis*.

How is it manifested?
Syphilis is a disease that develops in several stages.
During the *first stage* (from 2 to 8 weeks after contagion) there appears a painless *nod-*

ule at the point where the bacterium penetrated the body (mouth, tongue, lips, throat, scrotum, glands, shaft of the penis, vagina, region around the anus). Subsequently, the nodule develops into a painless ulcer called a *syphiloma* (Fig. 1). A syphiloma may also appear on the hands or other parts of the body. The lymph nodes near the syphiloma may also swell up (Fig. 2).
During the *second stage* (from 3 to 12 weeks after the appearance of the ulcer), the following symptoms occur:
- spots on the skin of the body, sometimes also on hands and feet (Fig. 3);
- swollen lymph notes at various sites;
- hair and nail loss;
- round spots with a red border in the mouth, on the palate, throat, glands, penis, vulva, anal canal and rectum;
- influenza-like fever;
- damage to the heart and brain.

During the *third stage* (3 to 10 years after the second stage) irreversible damage is caused to the brain and many internal organs.

What should be done?
See a doctor. There are laboratory tests for diagnosing syphilis at any stage.
If you test positive to syphilis, you must **immediately tell everyone** with whom you have had a sexual relationship over the past 6 months to have a check-up.
Syphilis is treated with antibiotics and, if treated correctly, **a complete recovery is obtained**. If it is left untreated, syphilis enters the *third stage*, causing serious damage to the nervous system, the heart, the great arteries, the liver, the bones and the joints. The disease ultimately leads to *death.*

GONORRHOEA

What is it?
Gonorrhoea (or "blennorrhagia"), commonly also called "the clap", is a highly contagious disease amongst the most widespread in the world. It is caused by a bacterium (the gonococcus or *Neisseria gonorrhoeae*) present above all in the genital mucous membrane, the throat and the anus of infected individuals.
It can also be transmitted from the genitals to other parts of the body (**N.B.** Contaminated hands may infect the eye).
The infection may be transmitted from a **pregnant women** to the eyes of her baby during childbirth.

How is it manifested?
In *men*, 2-14 days after contagion, symptoms such as itching, a burning sensation when urinating and reddening of the urinary meatus and whitish or yellow-green discharge from the penis (Fig. 4) appear.
In *women*, 7-21 days after contagion, symptoms such a burning sensation when urinating and anomalous vaginal discharges appear. Sexual intercourse becomes painful and may cause pain in the lower belly. After anal or oral sex, anal pain may occur with discharges of pus and blood or sore throat and a slight temperature.

What should be done?
See a doctor. If you test positive to gonorrhoea, you must **tell everyone** that you have had sex with over the past month to have a check-up.

Treatment with antibiotics gives a **complete recovery**. If the infection is left untreated, the bacterium may spread to the whole body, causing damage to the joints, heart, skin, eyes, testicles, prostate and bladder. It may also cause infertility or sterility, above all in women.

Appendix
Other sexually-transmitted diseases characterized by **urethritis** (burning at the tip and along the shaft of the penis accompanied by liquid discharges) and **vaginitis** (vaginal irritation, pain in the lower belly and liquid discharges), are infections caused by *chlamydia* and *trichomonas*. Their symptoms are often not evident and may be mistaken for other disorders. If left untreated, these diseases cause painful pelvic inflammation with permanent pelvic damage, which may culminate in infertility.

DISEASES CAUSED BY VIRUSES

HERPES GENITALIS

It is a widespread disease caused by the *Herpes virus* (HSV-2), similar to the one that causes the herpes blisters around the lips.
The virus is eliminated by the blisters that form on the skin and the mucous membranes (in the mouth, vagina and anus) and that are highly infectious. Once the body has been infected, **the virus remains there for your whole life**; it tends to reappear periodically, above all after periods of stress (fever, other infections, traumas, excessive exposure to the sunshine or tanning lamps).
During **pregnancy** the virus may be transmitted from the mother to the baby during childbirth.

How is it manifested?
The *first infection* normally starts 4-7 days after contagion with intense itching and a burning sensation in the mucous membrane or skin of the genitals where clusters of blisters full of light liquid form (Fig. 5). The blisters burst rapidly, giving rise to small painful ulcers. Within a period of about ten days, these blisters turn into crusts that disappear after a few days. Symptoms may include fever, headache, joint pain and difficulty urinating. *Subsequent* infections are normally milder but cause discomfort in any case.

What should be done?
See a doctor. The diagnosis is usually based on observation of the lesions.
At present, **there is no cure** for the herpes virus. Antiviral drugs may be given to alleviate the symptoms and shorten the lesion healing times. Painkillers may also prove necessary.

CONDYLOMATA ACUMINATA

Condylomata acuminata, also called “cockscomb” due to their tooth-like fleshy protuberances (Fig. 6), are caused by the *Human papillomavirus,* widespread in the sexually active population. It strikes men and women, homosexuals and heterosexuals.
The condylomata may appear on the genital organs (penis, testicles, vagina, urethra, neck of the uterus) and the anus in a variable number and in various sizes.
Particular strains of this virus are considered responsible for the development of **cancer** in the uterine neck, the anus, the vulva, the vagina and the penis.

Now there is a ***vaccine*** against this virus to prevent uterine neck cancer. Italian and foreign girls that live in the city and province of Pavia are vaccinated free of charge at the ASL when they reach the age of 12 years. The vaccine is safe and well tolerated. Girls aged over 12 may also be vaccinated but have to contribute to the cost of the health care.
N.B. Vaccination accompanies but does not replace **periodic screening** against cervical (PAP test), recommended once a year for women aged between 25 and 64 years.

How are they manifested?
Warts appear on the genitals or in the anal area. They may be completely free of symptoms or cause itching and pain. At times they may burst and bleed. They grow in time, taking on the form of a cauliflower and make sexual intercourse very awkward.

What should be done?
See a doctor for a diagnosis.
Treatment varies according to the size of the lesions and their site. The lesions can be removed using various surgical techniques or treated with drugs, to obtain a **recovery**. Women will have to have periodic **gynaecological check-ups** of the uterus.

DISEASES CAUSED BY PARASITES

PEDICULOSIS PUBIS

Pediculosis pubis is caused by a very common and widespread parasite (*Phthyrius* or *pediculus pubis*, also known as "crabs"), similar to the head louse, which nests among pubic hairs (in the genital and anal region) (Fig. 7).

How is it transmitted?
The disease is transmitted mainly through contact between pubic areas during sexual intercourse. Contagion may, however, also take place through contact with sheets, towels or clothes used by an infested individual.

How can it be prevented?
Parasites **do not jump** from one person to another: they need **physical contact**. Prevention is thus based on exercising extreme caution in sexual relationships and personal contact with unknown individuals.

How is it manifested?
Through intense itching in the anogenital region. Tiny dots that look like sand may appear in underwear: these are the parasites' faeces.

What should be done?
See a doctor. To eliminate the parasites and their eggs that adhere to the base of the hairs, use is made of special lotions or foams, to be applied several times at well-spaced out intervals. The infested area should be completely shaved. In this way, the patient will make a **full recovery**.
The sheets and underwear are to be disinfested by washing them in boiling water.
Any **partners** with whom you have had sex during the previous month **should be warned** to have a check-up.

DISEASES CAUSED BY FUNGI

CANDIDIASIS

Candidiasis is a very common disease caused by the fungus *Candida albicans*. It may appear on the skin or in the mucous membrane of the mouth (thrush), neck, oesophagus, intestine, bladder and genitals (vagina, penis).

How is it manifested?
Through redness and itching of the vulva and the vagina, a burning sensation when urinating and pain during sexual intercourse. Vaginal discharge is typically white (*leucorrhoea*) with an unpleasant smell. It often presents plaque similar to thrush or flakes similar to curdled milk, which adhere to the vaginal mucous membrane (Fig. 8).
It is not rare that **a man is infected** during sexual intercourse with an **infected partner**. In this case, the man suffers itching or a burning sensation in the head of the penis (gland and foreskin) with reddish spots with a whitish border.

What should be done?
Call a doctor. It is often necessary to treat the **couple** to obtain a **full recovery**.

IN CONCLUSION

- If you have occasional and frequent sex (whether protected with a condom or unprotected) with several different partners, you should have regular check-ups with your doctor.
- A person that contracts a sexually-transmitted disease (STD) is also more likely to contract an HIV infection (which causes AIDS).
- An STD may be transmitted from a pregnant woman to her baby.
- An STD may prevent a woman from having children.
- An STD is never an individual problem: **the patient's partner** must always be examined, too, and treated if necessary.
- When you have contracted an STD, you must avoid having sex until you have made a full recovery.
- **Having recovered from an STD you do *not* become immune to subsequent infections.**

Malattie a trasmissione sessuale

7

Le malattie a trasmissione sessuale (MTS) sono causate da diversi microrganismi, che si trasmettono da una persona ad un'altra attraverso rapporti sessuali a "rischio", cioè, senza far uso del preservativo fin dall'inizio del rapporto con partner sconosciuti e occasionali.

COME SI TRASMETTONO:

- con tutti i tipi di rapporto sessuale (orale, vaginale, anale) sia con omo che con eterosessuali già infetti;
- con lo scambio di oggetti contaminati ad uso sessuale;
- con il contatto dei genitali con lesioni infette cutanee o mucose;
- con lo scambio di biancheria intima e di salviette contaminate.

N.B. La persona infettante potrebbe anche **non** sapere di essere malata.

L'infezione sessuale contratta da una donna in ***gravidanza*** può avere conseguenze molto negative per il feto fino alla sua morte in utero.

Le MTS più conosciute sono la *sifilide*, la *gonorrea*, l'*herpes genitale*, l'*AIDS* (Cap. 6), le *epatiti virali B* e *C* (Cap. 8). le infezioni da *papillomavirus* (HPV), da *clamidia*, da *trichomonas*, da *funghi* e da *pidocchi*.

MALATTIE CAUSATE DA BATTERI

SIFILIDE

Che cos'è?
La sifilide (o "lue") è causata da un batterio (*Treponema pallidum*) presente in tutte le secrezioni corporali delle persone infette e nelle lesioni cutanee, genitali e mucose (anche della bocca).
Dopo la guarigione rimangono nel sangue per molti anni degli anticorpi specifici che segnalano la precedente infezione ma, non proteggono dalla malattia.
Nella **donna gravida** il batterio infetta il feto, causandone la morte in utero o la nascita con *sifilide congenita*.

Come si manifesta?
La sifilide è una malattia che si sviluppa in diverse fasi.
Nella *fase primaria* (da 2 a 8 settimane dopo il contagio) compare un *nodulo* indolore nel punto in cui il batterio è penetrato (bocca, lingua, labbra, gola, scroto, glande, asta

del pene, vagina, regione attorno all'ano). In seguito, il nodulo si trasforma in un'ulcera, *sifiloma*, non dolente (Fig. 1). Il sifiloma può apparire anche sulle mani o in altre parti del corpo. Possono ingrossarsi anche i linfonodi vicini al sifiloma (Fig. 2).
Nella *fase secondaria* (da 3 a 12 settimane dalla comparsa dell'ulcera) compaiono:
- macchie sparse sulla pelle del corpo, a volte anche su mani e piedi (Fig. 3);
- linfonodi ingrossati in varie sedi;
- caduta di capelli e unghie;
- chiazze rotonde con un bordo rosso su bocca, palato, gola, glande, pene, vulva, canale anale e retto;
- febbricola di tipo influenzale;
- danni a cuore e cervello.

Nella *fase terziaria* (da 3 a 10 anni dalla fase secondaria) compaiono danni irreversibili al cervello e a molti organi interni.

Che cosa fare?
Rivolgersi al medico. Esistono esami di laboratorio per diagnosticare la sifilide in qualsiasi sua fase.
Se si risulta positivi alla sifilide, bisogna **avvisare tutte le persone** con cui si sono avuti rapporti sessuali negli ultimi 6 mesi perché si facciano controllare.
La sifilide viene curata con antibiotici e, con la corretta terapia, **guarisce completamente**. Se invece non viene curata, la sifilide entra nella *fase terziaria*, provocando gravi danni al sistema nervoso, al cuore, alle grosse arterie, al fegato, alle ossa e alle articolazioni. Infine, sopraggiunge la *morte*.

GONORREA

Che cos'è?
La gonorrea (o "blenorragia"), detta anche volgarmente "scolo", è una malattia molto contagiosa e tra le più diffuse al mondo. È causata da un batterio (gonococco o *Neisseria gonorrhoeae*), che si trova soprattutto sulle mucose genitali, nella gola e nell'ano delle persone infette.
Può essere trasmessa anche dai genitali ad altre parti del corpo (**N.B.** Mani contaminate possono contagiare l'occhio).
L'infezione può essere trasmessa dalla **madre gravida** agli occhi del neonato durante il parto.

Come si manifesta?
Nell'*uomo*, dopo 2-14 giorni dal contagio, compaiono prurito, bruciore a urinare e arrossamento del meato urinario insieme a perdite dal pene di colore biancastro o giallo-verdastro (Fig. 4).
Nella *donna*, dopo 7-21 giorni dal contagio, compaiono bruciore a urinare e perdite vaginali anomale. Il rapporto sessuale diventa doloroso e può comparire anche dolore al basso ventre. Dopo rapporti anali o orali possono comparire dolore anale con perdite di materiale purulento e sangue oppure mal di gola e febbricola.

Che cosa fare?
Rivolgersi al medico. Se si risulta positivi alla gonorrea, bisogna **avvisare tutte le persone** con cui si sono avuti rapporti sessuali nell'ultimo mese perché si facciano controllare.
La terapia con antibiotici porta a una **completa guarigione**. Se l'infezione non viene

curata, il batterio può diffondersi a tutto il corpo danneggiando articolazioni, cuore, pelle, occhi, testicoli, prostata e vescica. Può causare anche infertilità o sterilità, soprattutto nella donna.

Appendice
Altre malattie a trasmissione sessuale, caratterizzate da **uretrite** (bruciore sulla punta e lungo il pene accompagnato da perdite liquide) e **vaginite** (irritazione vaginale, dolori al basso ventre e perdite liquide), sono le infezioni da *clamidia* e da *trichomonas*. Spesso i loro sintomi non sono evidenti e possono essere confusi con altri disturbi. Se non curate, queste malattie causano nella donna dolorose infiammazioni pelviche con danni permanenti fino all'infertilità.

MALATTIE CAUSATE DA VIRUS

HERPES GENITALE

È una malattia molto diffusa causata da un virus, l'*Herpes virus* (HSV-2), simile a quello che provoca le classiche "vescicole" sulle labbra.
Il virus viene eliminato dalle vescicole che si formano sulla pelle e sulle mucose (su bocca, vagina, ano) e che sono molto infettive. Una volta infettato l'organismo, **il virus vi rimane per tutta la vita**; tende a ripresentarsi, periodicamente, soprattutto dopo stress (febbre, altre infezioni, traumi, eccessiva esposizione a luce solare o a lampade abbronzanti).
Durante la **gravidanza** il virus può essere trasmesso dalla madre al bambino durante il parto.

Come si manifesta?
Generalmente la *prima infezione* inizia 4-7 giorni dopo il contagio con prurito intenso e sensazione di bruciore sulla mucosa o sulla cute dei genitali dove, poi, compaiono grappoli di vescicole piene di liquido chiaro (Fig. 5). Rapidamente le vescicole si rompono, originando piccole ulcere dolorose, Rapidamente le vescicole si rompono, originando piccole ulcere dolorose. Queste in circa dieci giorni si trasformano in croste, che scompaiono dopo pochi giorni. Possono essere presenti febbre, mal di testa, dolori articolari e difficoltà ad urinare. I *successivi* episodi infettivi sono di solito più leggeri ma, comunque, fastidiosi.

Che cosa fare?
Rivolgersi al medico. Di solito la diagnosi si basa sull'osservazione delle lesioni.
Attualmente **non** esiste una **cura definitiva** per il virus dell'herpes. Si possono dare farmaci antivirali per alleviare i sintomi e abbreviare i tempi di guarigione delle lesioni. Possono essere necessari anche farmaci antidolorifici.

CONDILOMI ACUMINATI

I condilomi acuminati, detti anche "creste di gallo" per il loro aspetto di escrescenze carnose dentellate (Fig. 6), sono causati da un virus, il *Papillomavirus umano,* molto diffuso nella popolazione sessualmente attiva. Colpisce uomini e donne, omosessuali ed eterosessuali.
I condilomi possono comparire sugli organi genitali (pene, testicoli, vagina, uretra, collo dell'utero) e sull'ano con dimensioni e numero variabili.
Ceppi particolari di questo virus sono ritenuti responsabili dello sviluppo di **tumori** del collo dell'utero, dell'ano, della vulva, della vagina e del pene.

Oggi è disponibile un ***vaccino*** contro questo virus per prevenire il cancro del collo dell'utero. Le ragazze italiane e straniere residenti in Pavia e provincia sono vaccinate gratuitamente presso le ASL quando raggiungono il 12° anno di età. Il vaccino è sicuro e ben tollerato. È possibile la vaccinazione anche per le ragazze che hanno più di 12 anni di età con un contributo alle spese sanitarie.
N.B. La vaccinazione affianca, ma non sostituisce lo **screening periodico** contro il cancro del collo dell'utero (PAP test), raccomandato una volta all'anno alle donne di età compresa tra i 25 e i 64 anni.

Come si manifestano?
I condilomi compaiono sui genitali o in zona anale. Possono essere totalmente asintomatici oppure dare prurito e dolore. A volte possono rompersi e sanguinare. Con il tempo crescono, diventando a forma di "cavolfiore", e rendono molto difficile il rapporto sessuale.

Che cosa fare?
Rivolgersi al medico per la diagnosi.
La terapia varia a seconda delle dimensioni delle lesioni e della loro sede di impianto. Le lesioni possono essere asportate con varie tecniche chirurgiche o trattate con farmaci, conseguendo la **guarigione**.
Le donne dovranno fare anche **controlli ginecologici** periodici dell'utero.

MALATTIE CAUSATE DA PARASSITI

PEDICULOSI DEL PUBE

La pediculosi del pube è causata da un parassita (*Phthyrius* o *pediculus pubis*, detto anche volgarmente "piattola") molto comune e diffuso, simile ai pidocchi della testa, che si annida fra i peli del pube e dell'ano (regione ano-genitale) (Fig. 7).

Come si trasmette?
La malattia si trasmette principalmente con il contatto delle zone intime durante il rapporto sessuale. Il contagio, comunque, può avvenire anche attraverso il contatto con lenzuola, asciugamani o abiti usati da una persona già infestata.

Come si previene?
I parassiti **non saltano** da una persona all'altra: è necessario il **contatto fisico**. Pertanto, la prevenzione si fonda su di una estrema cautela nei rapporti intimi e nei contatti personali con persone sconosciute.

Come si manifesta?
Con prurito intenso nella regione ano-genitale. Tra i peli del pube e nella biancheria intima possono comparire anche piccolissimi puntini scuri, simili a sabbia, che sono le feci dei parassiti.

Che cosa fare?
Rivolgersi al medico. Per eliminare i parassiti e le loro uova, attaccate alla base dei peli, si usano speciali lozioni o schiume, da applicarsi più volte a distanza di tempo. È utile radere completamente la zona infestata. Così, si consegue una **completa guarigione**.

Le lenzuola e la biancheria devono essere disinfestate lavandole con acqua bollente. Tutti gli eventuali **partner** con i quali si sono avuti rapporti nel mese precedente **devono essere avvisati** perché si facciano controllare.

MALATTIE CAUSATE DA FUNGHI

CANDIDOSI

La candidosi è una malattia molto diffusa, causata da un fungo, la *Candida albicans*. Può manifestarsi sulla pelle o sulle mucose di bocca (mughetto), collo, esofago, intestino, vescica e genitali (vagina, pene).

Come si manifesta?
Con arrossamento e prurito alla vulva ed alla vagina, bruciore quando si urina e dolore durante i rapporti sessuali. La secrezione vaginale è tipicamente bianca (*leucorrea*) con odore sgradevole. Spesso assume l'aspetto di placche simili al mughetto o di fiocchi simili a latte cagliato, che aderiscono alla mucosa vaginale (Fig. 8).
Non è raro il **contagio del maschio** durante rapporti sessuali con **partner infetto**. In tal caso compare prurito o bruciore sulla testa del pene (glande e prepuzio) con macchie rossastre, circondate da un orletto biancastro.

Che cosa fare?
Rivolgersi al medico. Spesso è necessario curare la **coppia** per ottenere la **completa guarigione**.

IN CONCLUSIONE

- Se si hanno rapporti sessuali occasionali e frequenti (sia protetti con preservativo che non protetti) con più persone è prudente farsi spesso controllare spesso dal medico.
- Chi contrae una malattia a trasmissione sessuale (MTS) ha più probabilità di infettarsi anche con il virus HIV (che provoca l'AIDS).
- Una MTS può essere trasmessa dalla madre gravida al figlio.
- Una MTS può compromettere la capacità di avere figli.
- Una MTS non è mai un problema individuale: deve essere sempre esaminato ed eventualmente curato **anche il partner**.
- Quando si è contratta una MTS bisogna evitare i rapporti sessuali fino alla guarigione.
- **Una volta guariti da una MTS *non* si diventa immuni da successive infezioni.**

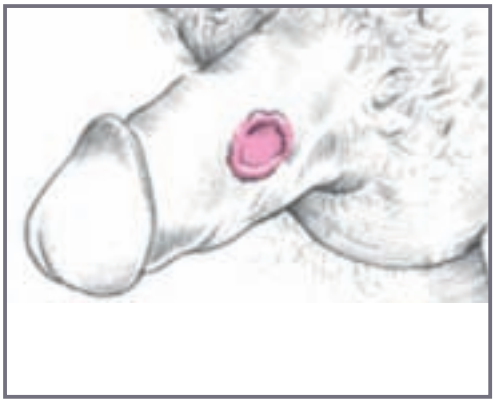

Fig. 1 - Syphilis *ulcer*.

Fig. 1 - *Ulcera* sifilitica.



Fig. 2 - Inflammation (*lymphadenitis*) of the inguinal lymph nodes (1).

Fig. 2 - Infiammazione (*linfoadenite*) dei linfonodi inguinali (1).

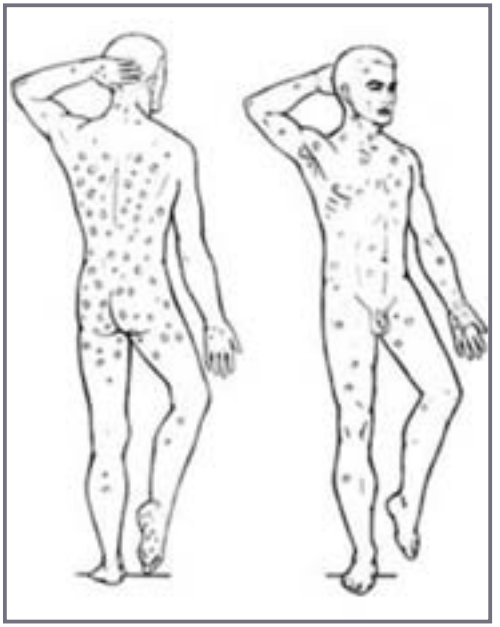

Fig. 3 - *Secondary syphilis* with widespread skin lesions.

Fig. 3 - *Sifilide secondaria* con lesioni cutanee diffuse.

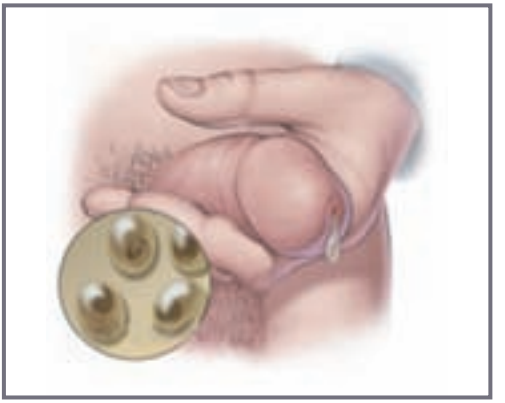

Fig. 4 - *Gonorrhoea* with pus seeping from the urethral meatus. The details shows gonococci present in the pus.

Fig. 4 - *Gonorrea* con fuoriuscita di pus dal meato uretrale. In cartouche sono rappresentati gonococchi presenti nel pus.

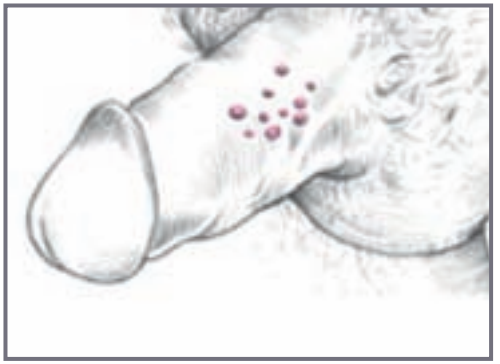

Fig. 5 - *Herpes genitalis* with “vesicles”.

Fig. 5 - *Herpes genitale* con “vescicole”.

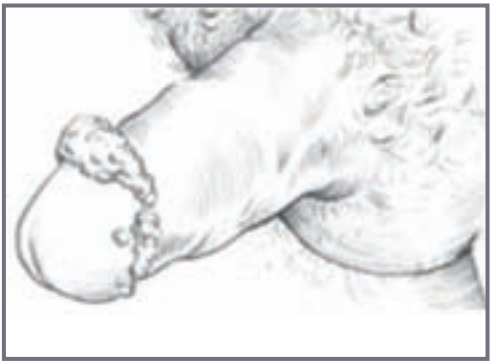

Fig. 6 - *Condylomata acuminata* (“cockscomb”).

Fig. 6 - *Condilomi acuminati* (“creste di gallo”).



Fig. 7 - Pediculosis pubis. The parasites (*Phthyrius* or *pediculus pubis*) nesting between the pubic hairs can be seen.

Fig. 7 - Pediculosi del pube. Si notano i parassiti (*Phthyrius o pediculus pubis*), che si annidano fra i peli del pube.



Fig. 8 - Vaginitis caused by *Candida albicans* (1. neck of the uterus, 2. vagina)

Fig. 8 - Vaginite da *Candida albicans* (1. collo dell’utero, 2. vagina)

Rotary Club Pavia Ticinum
Anno Rotariano 2013-2014

COMUNE DI PAVIA
ASSESSORATO ALLA CULTURA, TURISMO, PROMOZIONE DELLA CITTÀ, MARKETING TERRITORIALE E RAPPORTI CON L’UNIVERSITÀ

Prefettura di Pavia
Ufficio territoriale del Governo

PROVINCIA DI PAVIA

UNIVERSITÀ DI PAVIA

Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della Provincia di Pavia

www.rotary2050.net/alfabetiperlasalute