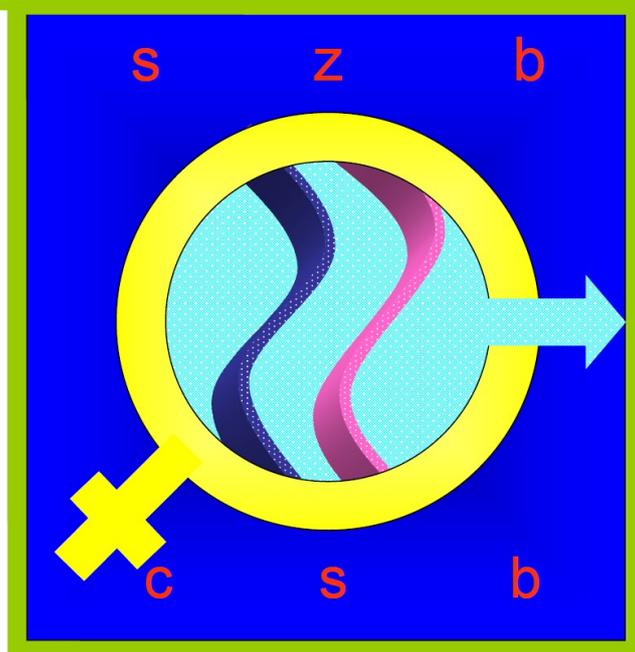


Informazioni pazienti – Centro Sterilità Brunico



CENTRO DI MEDICINA DELLA RIPRODUZIONE

E CRIOCONSERVAZIONE GAMETI

OPUSCOLO INFORMATIVO
ELABORATO DALL'EQUIPE DEL
CENTRO STERILITÀ DI BRUNICO

**Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für
Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten**

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



**Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della
riproduzione umana e crioconservazione gameti**

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

INDICE

Premessa	5
La procreazione umana	6
Stile di vita e desiderio di prole	8
Medicina complementare	10
Disturbi della procreazione	11
Diagnostica di entrambi i partner	13
Esami ed indagini preliminari	15
Presupposti per la terapia dell'infertilità	16
Legislazione	16
Costi	17
Garanzia di Qualità	18
Metodi terapeutici di PMA	19
Monitoraggio del ciclo e rapporti mirati	19
Inseminazione intrauterina - IUI	20
Fertilizzazione in vitro - FIVET	23
Fase di preparazione	24
Stimolazione ormonale	24
Induzione dell'ovulazione	24
Prelievo degli ovociti	25
Preparazione degli spermatozoi e fecondazione	26
Trasferimento dell'embrione	27
Gravidanza	28
Iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi - ICSI	29
Iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi morfologicamente selezionati - IMSI	30
Rischi della terapia ormonale e dell'agoaspirazione	31
Medicina di riproduzione e malformazioni fetali	32
Recupero chirurgico degli spermatozoi MESA – TESE – MESA	33

.....
**Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für
Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten**

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



.....
**Reperto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della
riproduzione umana e crioconservazione gameti**

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

Assisted Hatching	34
Crioconservazione	35
Criociclo - Criotransfer - Crio ICSI	36
Supporto psicologico	36
Link	39
Grafiche	40

.....
**Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für
 Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten**

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
 Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



.....
**Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della
 riproduzione umana e crioconservazione gameti**

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
 Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211

PREMESSA

Gentilissima Coppia

Benvenuti nel Centro di Sterilità dell'ospedale di Brunico, Centro di riproduzione umana e crioconservazione gameti.

Con il presente opuscolo vogliamo presentare non solo le possibilità ma anche i limiti di una terapia di riproduzione medicalmente assistita.

In Europa circa il 10 – 15% delle coppie sono colpite dal problema di sterilità.

Il desiderio non esaudito di una gravidanza per una coppia rappresenta un carico psicologico considerevole. Spesso è associato a dei dubbi nei riguardi di sé stessi e della vita di coppia.

Vi renderete conto che il trattamento richiederà una grande pazienza, tanta energia, un alto spirito di sacrificio e soprattutto tantissima fiducia. La fiducia anzitutto in sé stessi ma anche nei confronti del proprio medico curante.

L'equipe del centro di sterilità è a Vostra disposizione. Vi accompagnerà e Vi sosterrà con tutte le possibilità a disposizione.

Se dovessero emergere delle domande, dei problemi o delle paure riguardanti tutte le situazioni nuove alle quali andrete incontro, rivolgetevi a noi con fiducia e con la consapevolezza di poterne parlare apertamente. Cercheremo di aiutarVi.

Grazie ai progressi della medicina oggi è possibile aiutare il 60%- 80% delle coppie con problemi di sterilità.

Questo significa che purtroppo il 20- 40% delle coppie non potrà esaudire il proprio desiderio di avere una gravidanza e di un bambino proprio.

Sugeriamo di riflettere su un'eventuale alternativa ad un bambino proprio.

Avete già preso in considerazione un'adozione o la custodia di un bambino?

Potete immaginarVi una vita soddisfacente anche senza un bambino proprio?

È indispensabile che prima dell'inizio di una qualsiasi terapia di fertilità, Vi poniate domande di questo tipo. Tentate di elaborare delle alternative che potranno aiutarVi ad accettare delusioni e a superare condizioni di vita difficili.

.....
**Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für
Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten**

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



.....
**Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della
riproduzione umana e crioconservazione gameti**

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

LA PROCREAZIONE UMANA

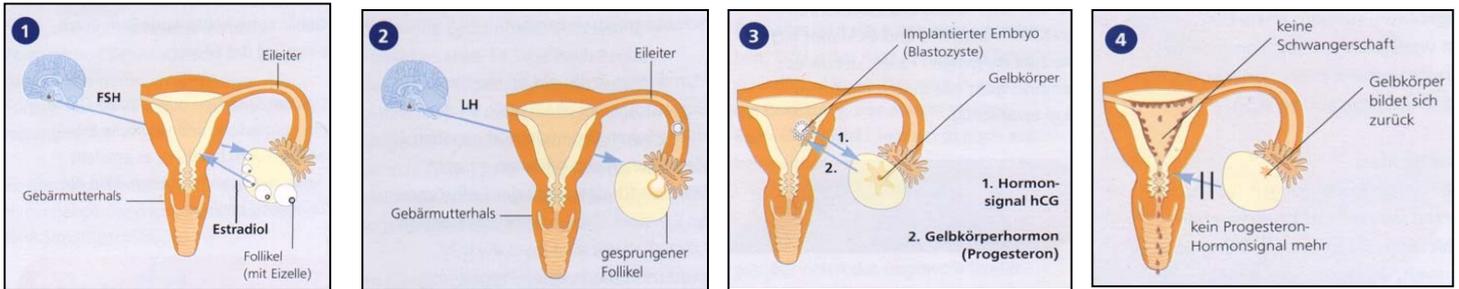


Immagine1-4: il ciclo femminile

Nella prima fase del ciclo, per l'effetto dell'ormone dell'ipofisi FSH (ormone follicolostimolante), nell'ovaia della donna in età fertile maturano uno o, più raramente, due ovociti. Ogni ovocita matura in un follicolo, che produce degli ormoni (tra i quali gli estrogeni), i quali tra l'altro stimolano lo sviluppo dell'endometrio. In un ciclo regolare, circa il quattordicesimo giorno del ciclo, l'ovocita è maturo e il picco di un altro ormone (LH) induce l'ovulazione. Il follicolo si rompe, l'ovocita è accolto dalla tuba (ovulazione). Il restante follicolo si trasforma in corpo luteo che produce il progesterone. Questo prepara l'endometrio per un'eventuale gravidanza (imm. 1 e 2).

Avvenuta l'ovulazione, l'ovocita può essere fecondato dagli spermatozoi nella tuba di Falloppio. Dei tanti spermatozoi presenti nella tuba uno solo è in grado di penetrare l'ovocita e di fecondarlo. Lo sviluppo embrionale avviene tramite molteplici divisioni cellulari dell'ovocita fecondato. Nei successivi 4 - 5 giorni l'embrione migra attraverso la tuba raggiungendo la cavità uterina per impiantarsi nell'endometrio dopo essere sgusciato (= Hatching) (imm. 3).

L'embrione emette dei segnali (ormoni = HCG) all'organismo della madre. Gli ormoni embrionali stimolano la produzione di progesterone nel corpo luteo in modo tale che l'endometrio non venga espulso e la gravidanza potrà proseguire regolarmente (imm. 3).

Il corpo luteo mantiene la sua produzione ormonale affinché la placenta sia in grado di eseguire il compito della produzione ormonale.

Qualora l'ovocita non venga fecondato o l'embrione abbia subito un arresto nel suo sviluppo o l'impianto non vada a buon fine o il progesterone non sia prodotto in quantità sufficiente, l'endometrio si sfalda con la comparsa della mestruazione (imm. 4).

Ogni donna alla nascita possiede ca. 1-2 milioni di ovociti immaturi, al momento della pubertà il numero si riduce a circa 300000- 500000. Queste cellule costituiscono la cosiddetta „riserva ovarica“. **La riserva ovarica si esaurisce inesorabilmente nel tempo ed è molto vulnerabile.**

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni

Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer

Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck

Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331

Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841

<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it

sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen

St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



ISO 9001:2015

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni

Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer

Via Ospedale 11 | 39031 Brunico

tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331

tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841

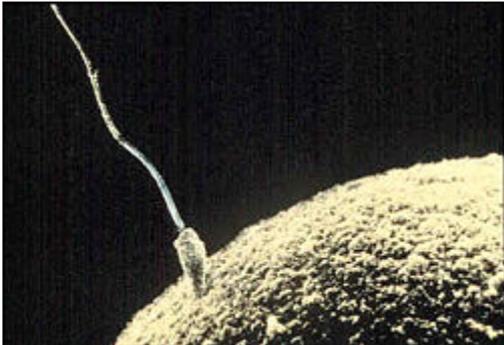
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it

sterilita-amb-brunico@asdaa.it

Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano

Cod. fisc./P. IVA 00773750211

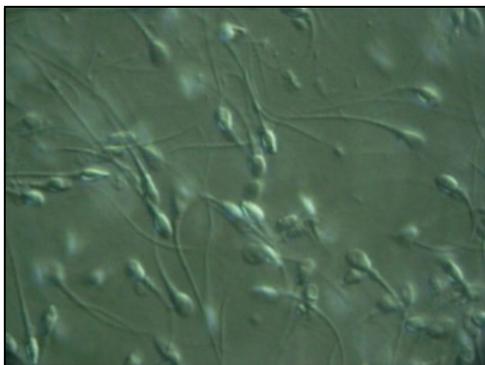
La riserva ovarica varia da donna a donna e dipende, oltre dal fattore genetico, da altri fattori come stile di vita (fumo), terapie farmacologiche o interventi chirurgici che possono ridurla o accelerare il consumo. Durante l'età fertile per ogni ciclo mestruale giunge un ovocita solo alla maturazione mentre contemporaneamente molti follicoli che si erano preparati a maturare si atrofizzano. In tal modo si esaurisce la riserva ovarica fino alla menopausa.



spermatozoo prima della penetrazione dell'ovocita

Anche nella maturazione degli spermatozoi gli ormoni hanno un ruolo importante e sono indispensabili nella formazione di spermatozoi maturi. Gli spermatozoi si sviluppano nei canalicoli seminali dei testicoli e sono depositati negli epididimi, dove maturano definitivamente. Uno spermatozoo è composto di testa, parte intermedia e coda. La testa contiene l'informazione genetica, la parte intermedia mette a disposizione l'energia e la coda fa muovere lo spermatozoo.

L'eiaculato normale contiene ca. 300 – 400 milioni di spermatozoi. Solo una piccola parte degli spermatozoi riesce a risalire dalla vagina alla tuba di Falloppio attraverso il canale cervicale e la cavità uterina. Solo poche centinaia raggiungono l'ovocita nella tuba di Falloppio, uno solo feconda l'ovocita.



Spermatozoi

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
 Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
 Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211

STILE DI VITA E DESIDERIO DI PROLE

Uno stile di vita sano, un'alimentazione equilibrata e la rinuncia a fumo, alcool e droghe sono delle condizioni importanti per la salute e la fertilità. Sin dalla programmazione di una gravidanza è consigliabile evitare i fattori negativi per la fertilità.

Peso corporeo:

Sovra- o sottopeso possono protrarre il periodo fino ad arrivare a una gravidanza. Il sovra- o sottopeso è calcolato con l'indice di massa corporea (IMC; Body Mass Index = BMI). Il BMI in donne con peso normale è tra 18 e 25. L'organizzazione mondiale di salute (OMS) definisce valori inferiori a 18 come sottopeso e valori oltre 25 come sovrappeso. Valori del BMI oltre 30 sono definiti come obesità.

- Donne con sovrappeso: l'incidenza per disturbi della fertilità è più alta che in donne normopese. La probabilità di non rimanere incinta in un ciclo naturale o dopo terapia di fecondazione medicalmente assistita è 3 volte più alta che in donne normopese. Inoltre, si riscontra un rischio elevato per il diabete e per l'ipertensione arteriosa. In una gravidanza si riscontra un rischio elevato per aborti, parti prematuri, alterazioni del peso fetale, rischio elevato per malformazioni fetali, complicanze durante il parto e un'incidenza più elevata di tagli cesarei. **Una riduzione del peso di 7-10% aumenta notevolmente la possibilità di rimanere incinta spontaneamente.**
- In caso di sovrappeso importante (adiposità grado 2 e oltre, indice del Body Mass > 35 e oltre) prima della programmazione di una stimolazione ormonale, a causa delle percentuali di successo ridotte e a causa dei rischi elevati per madre e bambino in gravidanza, è indispensabile una notevole riduzione del peso corporeo.
- Donne con sottopeso: Il periodo fino ad arrivare alla gravidanza è quattro volte più lungo che in donne normopese. Un peso corporeo troppo basso spesso causa disturbi del ciclo. Nella gravidanza si riscontra una percentuale più alta di aborti.
- In caso di sottopeso importante (indice del Body Mass <16) prima della programmazione di una stimolazione ormonale, a causa delle percentuali di successo ridotte e a causa dei rischi elevati per madre e bambino in gravidanza, è indispensabile un notevole aumento del peso corporeo.
- Uomini con sovrappeso: A causa dello stato ormonale alterato si possono riscontrare disturbi della produzione e della maturazione degli spermatozoi con numeri ridotti di spermatozoi, motilità alterata, ridotto numero di forme normali. In pazienti con sovrappeso si riscontrano più frequentemente disturbi di erezione e un numero ridotto di rapporti sessuali.

Fumo

Il fumo danneggia la fertilità della donna e dell'uomo. Nuoce gravemente alla gravidanza (rischio elevato di parto prematuro, morte fetale intrauterina, percentuale elevata di malformazioni, basso peso fetale), alla salute del bambino nato (asma, allergie, disturbi dello sviluppo, morte in culla SIDS) e alla sua futura fertilità!

- In donne fumatrici il periodo fino ad arrivare alla gravidanza si prolunga del 12% e la fertilità si riduce del 50% in confronto alle donne non fumatrici.

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



8

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

- Il fumo velocizza la riduzione della riserva ovarica, la donna entra prima in menopausa.
- In donne fumatrici si riscontrano una percentuale più alta di aborti e di gravidanze extrauterine.
- Nelle stimolazioni ormonali le donne fumatrici producono meno ovociti fecondabili e hanno delle percentuali di successo inferiori alle donne non fumatrici.
- **Il fumo nuoce gravemente agli spermatozoi. Riduce la qualità di tutti i parametri seminali del 20% e danneggia le informazioni genetiche.**

Droghe

- Il Cannabis e l'LSD influiscono lo stato ormonale e possono ridurre la fertilità a causa di una riduzione della quantità e della qualità degli spermatozoi.
- Ecstasy, Speed e cocaina negli esperimenti sugli animali provocano dei danni dell'informazione genetica delle cellule riproduttive.

Alcol

L'alcol influisce negativamente la fertilità e nuoce gravemente al bambino in grembo (embriopatia alcolica). L'alcol nuoce alla maturazione dell'ovocita, nuoce allo sviluppo fetale e aumenta la percentuale di aborti. Nei maschi l'abuso cronico dell'alcol danneggia il tessuto testicolare, altera lo stato ormonale e la produzione degli spermatozoi. Il tempo fino ad arrivare alla gravidanza si prolunga di tanto.

Farmaci

Si consiglia di evitare il massimo possibile una terapia farmacologica durante un trattamento di fecondazione assistita e durante la gravidanza. In caso di necessità assoluta di una terapia farmacologica per una malattia cronica o acuta è necessario informare il medico curante della gravidanza programmata e di discutere insieme a lui una terapia compatibile con la stimolazione e la gravidanza.

Nutrizione

Una nutrizione sana ed equilibrata è importante per il benessere.

- Vitamine/microelementi

Vitamine e microelementi (ferro, calcio, magnesio, selenio) sembrano incrementare la percentuale di gravidanza; l'assunzione di **acido folico** già con l'inizio della programmazione di una gravidanza riduce il rischio per certe malformazioni fetali (spina bifida, difetti al cuore). Nell'uomo l'assunzione di vitamine e microelementi (vitamina C, selenio, zinco) sembrano migliorare la qualità degli spermatozoi.

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it

Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

- Scelta dei cibi sani

Si consiglia di scegliere una nutrizione equilibrata, fresca e molto variata. Beva abbondante acqua o tè non zuccherato. Mangi regolarmente della frutta fresca e delle verdure, riduca i carboidrati (più prodotti integrali, meno dolci, biscotti, cibo prefabbricato, Junckfood). Usi dei grassi sani (olio d'oliva ecc.). Cerchi di mangiare abbastanza proteine, delle quali il corpo ha bisogno per la maturazione degli ovociti (carne bianca, pesce, legumi, uova)

- Eviti troppa caffeina (anche Coca Cola ed energydrinks)

Sport

Il movimento e lo sport hanno un effetto positivo sullo stato di salute e sul benessere. Il movimento crea nuove fonti d'energia, riduce lo stress e crea buon umore. Nella scelta dello sport non esistono dei limiti, però devono essere rispettati la propria capacità e i propri limiti. Fatiche eccessive e sport eccessivo/agonistico sono da evitare sia per le donne che per gli uomini.

Vaccino rosolia

La rosolia è una malattia infettiva virale, pericolosa durante la gravidanza. Può provocare anomalie embrio-fetali. Pertanto, in caso di infezione di una donna durante la gravidanza, vi è il rischio di aborto spontaneo, morte intrauterina del feto o malformazioni gravi (sindrome della rosolia congenita). Le più comuni e gravi manifestazioni della rosolia congenita sono difetti della vista, sordità, malformazioni cardiache, ritardo mentale, nonché danni epatici e splenici.

È possibile verificare l'immunità della madre alla rosolia con il rubeo test, da eseguire prima dell'avvio della gravidanza.

Tutte le donne in età fertile dovrebbero essere a conoscenza del proprio stato immunitario verso la rosolia e vaccinarsi prima di un'eventuale gravidanza. Per il vaccino si rivolga al Suo medico di base o al servizio di igiene del Suo distretto sanitario.

Uno stato immunitario protettivo di Rosolia è fortemente raccomandato prima di un trattamento di procreazione medicalmente assistita

MEDICINA COMPLEMENTARE

In questo momento non c'è evidenza che le terapie complementari siano favorevoli ad arrivare presto alla gravidanza.

Ci sono degli studi che dimostrano, che una terapia complementare accompagnante una terapia di stimolazione aumenti la percentuale di successo in cicli di fecondazione medicalmente assistita.

In ogni caso i vari metodi di medicina complementare aumentano il senso di benessere.

Metodi complementari sono:

- Medicina tradizionale cinese MTC

.....
Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten
 Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
 http://www.sabes.it | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
 sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
 Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



10

.....
Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti
 Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
 http://www.asdaa.it | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
 sterilita-amb-brunico@asdaa.it
 Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211

- Agopuntura
- Shiatsu
- Omeopatia
- Terapia ortomolecolare
- Training autogeno
- Yoga (Luna Yoga)
- Osteopatia/terapia craniosacrale

DISTURBI DELLA PROCREAZIONE

L'organizzazione mondiale della sanità (OMS) considera l'infertilità una patologia.

Per l'infertilità si intende l'assenza di concepimento dopo 12 - massimo 24 mesi di rapporti mirati regolari, non protetti.

Oggi la sterilità è diventata un problema di rilievo. Si stima che in Europa la percentuale delle coppie con problemi di sterilità si aggiri sul 10 - 15%.

Soprattutto per le donne **l'età è un fattore importantissimo!** Ma anche per i maschi la probabilità di diventare padre si riduce con l'età.

La fertilità femminile cala già poco dopo il trentesimo anno di vita, dopo 35 anni si nota un calo importantissimo sul 50%. Dopo l'età di 40 anni la riduzione della fertilità diventa ancora più importante. **Anche le tecniche invasive e sofisticate della medicina di riproduzione non sono in grado di migliorare notevolmente il risultato, questo dovuto alla riduzione della riserva ovarica e soprattutto all'incremento importante del numero di ovociti geneticamente alterati e di scarsissima qualità.**

Le tecniche della medicina di riproduzione non possono ingannare la natura, la probabilità di successo di un ciclo di fecondazione assistita è indirettamente proporzionale all'età della paziente.

Con l'età aumenta anche il rischio di anomalie cromosomiche del feto, il rischio di aborto e il rischio di altre malattie riguardanti il genitale femminile come fibromi uterini o endometriosi.

Disturbi di procreazione femminili:

- Disturbi della maturazione ovocitaria:

Iperproduzione di ormoni maschili = iperandrogenismo

Iperproduzione di prolattina = iperprolattinemia

Disturbi della tiroide: iper-/ipotiroidismo

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
 Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
 Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211

- Ovaio micropolicistico – PCO
- Tube di Falloppio mancanti, chiuse, immobili
- Endometriosi
- Pregressi interventi chirurgici sulle ovaie
- Alterazioni dell'utero, del collo uterino (fibromi, adenomiosi, alterazioni dell'endometrio, setti uterini, stenosi del canale cervicale, cicatrici, infezioni)
- Malformazioni delle ovaie, delle tube, dell'utero
- Sotto-/sovrappeso importante
- Sport eccessivo/agonistico o lavoro molto pesante
- Certe categorie di farmaci
- Fattori immunologici (p.e. autoanticorpi)
- Disturbi della coagulazione
- Malattie maligne e le loro terapie
- Aborti ripetuti
- Cause psicosessuali

Disturbi di procreazione maschili:

Alterazione della fertilità a causa della scarsa qualità degli spermatozoi: numero troppo basso, alterazioni della motilità, alterazioni della morfologia

Cause:

- Infezioni batteriche/virali dei testicoli e dei dotti seminiferi
- Occlusione dei dotti seminiferi
- Agenesia totale/parziale dei dotti deferenti
- Cause genetiche: anomalie cromosomiche
- Varicocele
- Testicoli in ascensione
- Malattie infettive, p.e. orecchioni
- Disturbi ormonali
- Lacerazioni dei testicoli a causa di traumi, incidenti ecc.

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
 Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
 Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211

- Abuso di nicotina, alcol, droghe, sostanze anabolizzanti
- Pregressi tumori e le loro terapie
- Fattori immunologici
- Fattori psicosessuali

DIAGNOSTICA DI ENTRAMBI I PARTNER

La terapia della sterilità presuppone una **consultazione approfondita e una procedura diagnostica accurata.**

In occasione del **primo colloquio, in presenza di entrambi i partner,** verrà chiesta l'anamnesi della signora, sarà valutato il percorso finora intrapreso, saranno valutati eventuali disturbi del ciclo mestruale, discusse malattie precedenti e terapie finora eseguite. Saranno valutati anche l'anamnesi e i referti del partner per escludere un disturbo di fertilità maschile.

Per il primo colloquio si chiede gentilmente di portare

- **Tutti i referti, completi e attuali, richiesti dal Centro.**
- **I referti di tutti gli esami e accertamenti diagnostici finora eseguiti, rilevanti per il trattamento programmato.**
- **La carta d'identità di entrambi i partner**
- **La tessera sanitaria di entrambi i partner**

Prima di passare alle tecniche di fecondazione medicalmente assistita devono essere prese in considerazione tutte le possibili soluzioni per risolvere o curare le cause dell'infertilità.

La diagnostica dei disturbi di fertilità comprende diversi esami e analisi, che sono eseguiti gradualmente.

Analisi della donna:

- Visita ginecologica
- PAP Test
- Tampone vaginale
- Ecografia ginecologica
- Esami ematochimici con esami ormonali, diagnostica della riserva ovarica e cariogramma

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
 Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
 Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211

- Controllo della pervietà tubarica tramite sonosalpingografia (HyCoSo) o laparoscopia
- Isteroscopia

Analisi dell'uomo

- Spermioγραμμα
- Spermio-coltura se necesse
- Esami ematochimici, ev. esami ormonali
- Mappa cromosomica
- Visita andrologica (in caso di spermioγραμμα gravemente alterato)

Conclusa la diagnostica, insieme alla coppia sarà programmato il procedimento.

Eliminata la causa della sterilità talvolta è possibile perseguire una gravidanza spontanea.

L'eliminazione delle cause di sterilità per esempio potrebbe essere la cura di una malattia infettiva o la terapia farmacologica di un'alterazione ormonale.

L'eliminazione di una causa di sterilità può consistere anche nella terapia chirurgica degli organi genitali interni. Con la laparoscopica mininvasiva (laparoscopia, isteroscopia) è possibile togliere le aderenze, aprire le tube chiuse, togliere l'endometriosi e i fibromi uterini, curare malformazioni congenite dell'utero.

Se non è possibile togliere la causa della sterilità o se non si arrivi a gravidanza spontanea entro un periodo adeguato a tantissime coppie è possibile offrire una terapia medicalmente assistita.

In un ulteriore colloquio il medico curante spiegherà la situazione, proporrà la terapia e la tecnica di fecondazione medicalmente assistita idonea. La coppia deciderà se seguire la terapia proposta.

In alcuni casi la diagnostica rivela degli esami, per i quali, nonostante tecniche raffinate, non possiamo aiutarvi. In questi casi spiegheremo accuratamente la situazione, saremo a Vostra disposizione ed elaboreremo insieme alternative al proprio figlio.

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
 Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
 Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211

ESAMI PRELIMINARI PER L'INSERIMENTO NEL PROGRAMMA DI FERTILIZZAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA

- Emocromo con emogramma, PT, aPTT, glicemia, GOT, GPT, gamma-GT
 - TSH, anti-TPO, DHEA-S, LH, FSH, PRL, progesterone, estradiolo (è importante eseguire il prelievo del sangue il 2° o 3° giorno della mestruazione)
 - AMH – ormone antimulleriano
 - Rosolia IgG e IgM, Toxoplasmosi IgG e IgM, Parvovirus B 19 IgG e IgM
 - Omocisteina
 - HIV, Hbs-Ag, Anti-HBc, Anti-HCV-AB, TPHA (per entrambi i partner)
 - Elettroforesi emoglobinica e G6PDH (per entrambi i partner)
 - Mappa cromosomica del partner in caso ridotta qualità degli spermatozoi
 - PAP-Test
 - Spermioγραμμα
-
- **Uno stato immunitario protettivo verso la Rosolia è necessario per un trattamento di procreazione medicalmente assistita.**
-
- **In caso di sierologia positiva dell'epatite B e/o C si eseguirà un trattamento di procreazione medicalmente assistita previa diagnostica medica conclusa e in presenza di tutti i referti necessari, aggiornati.**
-
- **In caso di referto HIV positivo per la mancanza di struttura idonea il Centro non può offrire un trattamento di procreazione medicalmente assistita.**
-
- **Si chiede gentilmente di portare tutti i referti degli esami e delle indagini già eseguiti, esami ematochimici, diagnostiche varie, interventi chirurgici, remoti protocolli di stimolazione.**

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



15

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

PRESUPPOSTI PER LA TERAPIA DELL'INFERTILITÀ

• CHI VIENE SEGUITO

Secondo la legge 40/2004 devono essere rispettate le seguenti condizioni:

- Coppie eterosessuali, maggiorenni, sposati oppure in relazione stabile.

• CHI NON PUÒ ESSERE SEGUITO

- Coppie in separazione/divorzio, anche se uno dei due partner non é ancora legalmente separato da un altro legame
- Persone Single
- Coppie omosessuali
- Donne in peri- o postmenopausa
- Pazienti HIV positivi per la mancanza di una struttura adatta, richiesta dal CNT

LEGISLAZIONE

Il lavoro del Centro Sterilità di Brunico si attiene:

- Alla Legge Statale n° 40/2004 incluso le relative linee guida
- Alle Delibere della Giunta Provinciale della Provincia Autonoma di Bolzano
- Alla Delibera della Commissione Etica Nazionale e alla Commissione Etica della Provincia Autonoma di Bolzano.
- Ai Decreti legislativi 191/2007 e 16/2010 sulla tracciabilità e la riproducibilità
- Alla Sentenza della Corte Costituzionale n° 151/2009
- Alla Sentenza della Corte Costituzionale n° 162/2014
- Decreto legislativo 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali"
- Al Decreto 10/10 2012 sulla modalità di importazione di cellule riproduttive
- Al Decreto 81/2008 sulla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

Il Centro Sterilità di Brunico nel suo lavoro si orienta alle linee guida e ai suggerimenti delle Società scientifiche di riproduzione medicalmente assistita nazionali ed internazionali.

COSTI

Il Centro Sterilità di Brunico è una struttura pubblica con l'incarico istituzionale di garantire l'assistenza sul campo della PMA per la popolazione residente nella Provincia Autonoma di Bolzano e nelle provincie confinanti. Secondo la legge della libera scelta del medico l'accesso è possibile anche per coppie del restante territorio nazionale, rispettando le strutture organizzative del Centro.

Con delibera della Giunta Provinciale n° 1414 del 18.12.2018 il **numero di cicli** completi previsti da considerare a carico del Servizio sanitario è stato definito ad

- **un massimo di 4 cicli per il I livello**
- **un massimo di 6 cicli omologhi per il II/ III livello**
- **un massimo di 6 cicli eterologhi per il II/III livello**

I costi di altri cicli oltre il numero sopraindicato sono completamente a costo proprio.

Pazienti che non sono residenti nella Provincia Autonoma di Bolzano per l'erogazione delle prestazioni necessitano l'autorizzazione preventiva all'addebito rilasciato dall'ASL di residenza della coppia – vedi l'estratto della delibera n° 1414 del 18.12.2018 allegato A.

Resta sempre a carico della coppia il servizio di deposito annuale del tessuto in crioconservazione (ovociti, spermatozoi).

Con la delibera della Giunta Provinciale n° 1414 del 18.12.2018 per le tecniche PMA a Carico del Servizio Sanitario Provinciale **l'età della donna** al momento della stesura del piano terapeutico **non può superare i 45 anni e 364 giorni**. Per cicli oltre questo limite di età tutti i costi (prestazioni ambulatoriali) sono a carico della paziente.

La prescrizione dei farmaci per la stimolazione ovarica è sottoposta al regolamento definito dall'AIFA

Le tecniche PMA sono erogate in regime ambulatoriale.

I costi si basano sulla delibera della Giunta Provinciale n° 1414 del 18.12.2018, allegato A, sul tariffario provinciale delle prestazioni di assistenza ospedaliera in regime di ricovero per acuti ordinario e diurno secondo le delibere della Giunta Provinciale n° 6878/1995, n° 2355/1996 e n° 2835 del 23.07.1997 testo vigente, ultimamente modificate con la delibera della Giunta Provinciale n° 1039 del 04.07.2011, e sul tariffario provinciale di specialistica ambulatoriale secondo la delibera della Giunta Provinciale n° 2568 del 15.06.1998 testo vigente, ultimamente modificata con delibera della Giunta Provinciale n° 1139 del 23.07.2012. **Rimangono salve eventuali aggiornamenti dei tariffari**. I tariffari adesso vigenti sono reperibili sul sito internet della Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige:

<http://www.provincia.bz.it/sanita/personale-sanitario/tariffario-ricoveri.asp>

<http://www.provincia.bz.it/sanita/personale-sanitario/tariffario-prestazioni-ambulatoriali.asp>

Le coppie sono seguite secondo il criterio di uguaglianza, senza distinzione di religione, razza, lingua, stato sociale ed economico.

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für
Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



17

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della
riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

GARANZIA DI QUALITÀ

Il Centro provvede al continuo aggiornamento delle tecniche di riproduzione medicalmente assistita, delle apparecchiature tecniche e alla formazione continua del personale.

Le riunioni mensili dell'equipe, la formazione interna e la partecipazione a convegni nazionali e internazionali sono finalizzate a garantire la massima qualità possibile.

Dallo 03.12.2003 il Centro di sterilità di Brunico è certificato ISO.

Il Centro di Sterilità Brunico si attiene strettamente alle norme UNI EN 9001:2015. Con audit periodici, interni ed esterni, è garantito il miglioramento continuo della qualità.



Tutti gli operatori del Centro Sterilità di Brunico (medici, biologi, infermiere, segretarie) agiscono in modo coscienzioso per garantire professionalità e rispetto del segreto professionale.

Il Centro opera nel pieno rispetto della legge sulla privacy, garantendo la massima tutela nei trattamenti dei dati personali e sensibili e tutela della privacy dell'utente.

Gli interventi diagnostici e terapeutici si svolgono secondo la deontologia del proprio ordine professionale, dopo aver informato sul tipo d'intervento, le possibili complicanze e la descrizione di possibilità alternative, con il consenso degli utenti.

Il Centro di sterilità di Brunico garantisce la continuità dell'assistenza, salvo cause di forza maggiore.

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



18

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

METODI TERAPEUTICI DI PMA

Sono offerte le seguenti tecniche di fecondazione medicalmente assistita:

- Monitoraggio del ciclo + rapporti mirati
- Inseminazione intrauterina – IUI
- Fertilizzazione in vitro e transfer embrioni – FIVET
- Iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi – ICSI
- Iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi morfologicamente selezionati – IMSI
- Asportazione di spermatozoi dall'epididimo – MESA (aspirazione spermatozoi microchirurgica epididimale)
- Asportazione di spermatozoi dal testicolo – TESE (estrazione testicolare di spermatozoi)
- Biopsia percutanea del testicolo – PESA
- Crioconservazione (deposizione in azoto liquido) di spermatozoi, ovociti, embrioni, tessuto ovarico
- Programmazione ed esecuzione preservazione della fertilità

MONITORAGGIO DEL CICLO E RAPPORTI MIRATI

Condizioni:

- Ciclo mestruale regolare
- Spermioγραμμα nella norma
- Tube di Faloppio aperte

Dall'inizio del ciclo esecuzioni di ecografie transvaginali in giorni predeterminati per monitorizzare la crescita del follicolo.

Induzione farmacologica dell'ovulazione alla presenza di un follicolo di 18-20mm e rapporto mirato.

Il monitoraggio del ciclo può essere eseguito in un ciclo naturale o stimolato.

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



19

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

INSEMINAZIONE INTRAUTERINA – IUI

Indicazioni:

- Lieve fattore andrologico: lieve o moderata diminuzione dei parametri dello spermogramma
- Disturbi dell'ejaculazione
- Fattore cervicale
- Anovulazione
- Fattori psicosessuali dei partner
- Sterilità idiopatica

Condizioni per la terapia:

- Tube di faloppio pervie
- Nessuna alterazione patologica dell'utero
- Spermogramma nella norma o lievemente alterato
- Esami ematochimici completi di entrambi i partner
- Consenso informato e autodichiarazioni di entrambi i partner

Esecuzione:

Tramite un catetere molto sottile gli spermatozoi del partner, preparati e concentrati, raccolti tramite masturbazione, sono iniettati poco prima dell'ovulazione direttamente nella cavità uterina. Gli spermatozoi attraversano la cavità uterina, raggiungono le tube, dove alla presenza di un ovocita avviene la fecondazione in modo naturale.

La procedura é indolente e simile a una visita ginecologica, non necessita anestesia e non richiede ricovero ospedaliero.

- Inseminazione in ciclo spontaneo:

Controlli ecografici transvaginali dall'inizio del ciclo, in giorni predeterminati, per controllare la crescita follicolare. Alla presenza di uno o al massimo due follicoli di 18 – 20 mm induzione farmacologica dell'ovulazione e IUI il giorno successivo.

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



20

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

- Inseminazione in ciclo stimolato con Clomifeneclorato/ Letrozolo

Stimolazione della crescita follicolare con la somministrazione di Clomifeneclorato o Letrozolo (off label use) nella prima fase del ciclo.

Protocollo Clomifeneclorato: 1 compressa (50 – 100mg) /giorno dal 5° al 9° giorno del ciclo, qualche protocollo prevede l'inizio della stimolazione il 3° giorno del ciclo.

Protocollo Letrozolo: 1 compressa/giorno dal 3° al 7° giorno del ciclo, off label use del farmaco.

Controllo ecografici transvaginali nei giorni predeterminati per il monitoraggio della crescita follicolare. Induzione farmacologica dell'ovulazione in presenza di un follicolo con un diametro di 18 – 20 mm e inseminazione intrauterina il giorno seguente.

- Inseminazione in ciclo stimolato con FSH low dose (Follitropina alfa, Follitropina beta, Menotropine, Urotropine)

Inizio della stimolazione ormonale il 3° giorno del ciclo. Ogni giorno la paziente si inietta sottocute una piccola dose di ormone FSH (ormone stimolante della crescita follicolare) secondo un protocollo di stimolazione personalizzato. Controlli ecografici transvaginali in giorni predeterminati. Alla presenza di uno o al massimo due follicoli con un diametro di 18 – 20 mm induzione farmacologica dell'ovulazione e IUI il giorno successivo.

Supporto ormonale (progesterone) della fase luteale in forma di gel vaginale o ovuli vaginali.

Possibili complicanze della stimolazione ormonale:

- Crescita plurifollicolare con rischio elevato di gravidanza multipla; conseguenza: necessità di interruzione del trattamento.
- Raramente infiammazione del cavo uterino

.....
Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
 Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



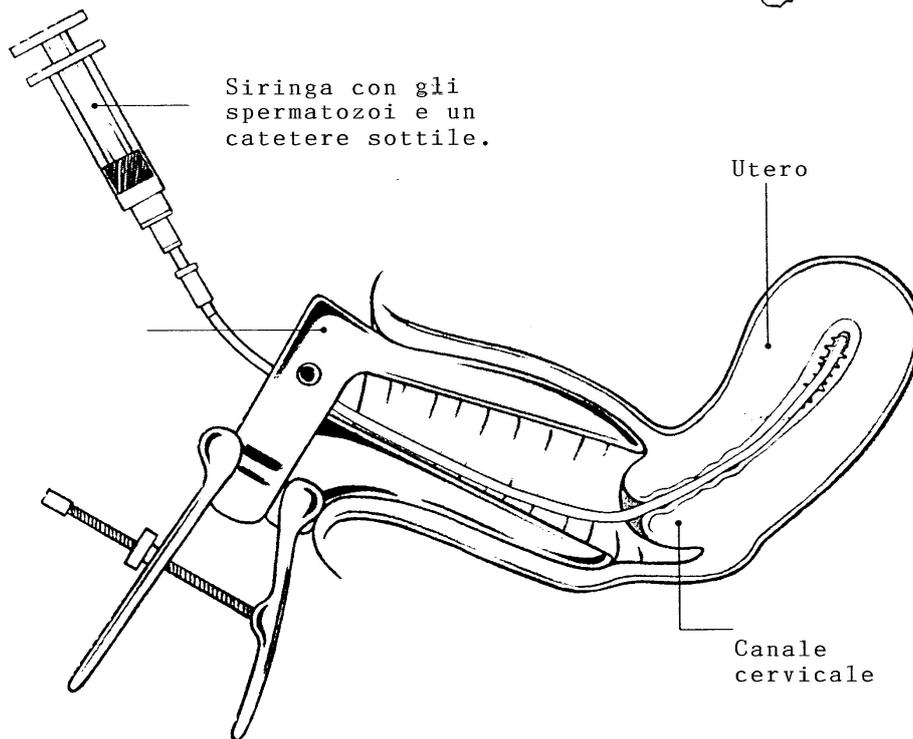
.....
Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
 Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211

L'iniezione intrauterina (IUI)

In un ciclo spontaneo o tramite stimolazione ormonale avviene la maturazione oocitaria.

Si aspetta l'ovulazione spontanea o l'ovulazione viene indotta farmacologicamente



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

FERTILIZZAZIONE IN VITRO/ EMBRIOTRANSFER – FIVET

Indicazioni:

- Occlusione o assenza delle tube di Falloppio, alterazioni tubariche irreparabili
- Endometriosi
- Fattore andrologico moderato o severo
- Sterilità immunologica
- Ripetuti tentativi falliti di IUI
- Sterilità idiopatica

Condizioni:

- Presenza di almeno un ovaio funzionante e dell'utero
- Esami ematochimici preliminari, completi e attuali, di entrambi i partner
- Consenso informato e autodichiarazioni di entrambi i partner, l'autorizzazione preventiva all'addebito rilasciato dall'ASL di residenza della coppia (se la coppia non è residente nella Provincia Autonoma di Bolzano)

Esecuzione:

La fecondazione in vitro (FIVET- ICSI-IMSI) è una fecondazione extracorporea con successivo trasferimento dell'embrione ottenuto in utero.

La procedura di fecondazione medicalmente assistita prevede una serie di singoli passaggi, composti da terapie farmacologiche e interventi chirurgici.

Questo percorso complesso è personalizzato per ogni donna.

- **Per favore, segua attentamente le nostre indicazioni e raccomandazioni!**
- **Si organizzi in tempo, prima dell'inizio della stimolazione ovarica, TUTTI i farmaci prescritti, nella quantità prescritta.**
- **Assuma, inietti, i farmaci prescritti strettamente secondo il Suo protocollo di stimolazione.**
- **La Sua collaborazione é importantissima!**

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für
Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni

Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck

Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331

Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841

<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it

sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



ISO 9001:2015

23

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della
riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni

Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer

Via Ospedale 11 | 39031 Brunico

tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331

tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841

<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it

sterilita-amb-brunico@asdaa.it

Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

ESECUZIONE DELLA FIVET PASSO PER PASSO

1. Fase di preparazione

Assunzione di un preparato ormonale nel mese precedente alla stimolazione: le ovaie vengono messe a riposo per prepararli in modo ottimo alla stimolazione ovarica prevista (la terapia dipende dal tipo di protocollo programmato).

2. Stimolazione ormonale

La stimolazione ormonale, somministrata secondo un protocollo personalizzato, stimola le ovaie a portare alla maturazione più follicoli. In tal modo aumenta la probabilità di avere a disposizione un numero elevato di ovociti pronti per essere fecondati. Per la stimolazione ormonale sono in uso diversi tipi di farmaci, usati singolarmente o in varie combinazioni. La terapia ormonale in forma di punture sottocutanee va somministrata ogni giorno, alla stessa ora, secondo il protocollo individuale della paziente, sia dalla paziente stessa. L'uso dei farmaci e il protocollo di stimolazione sono spiegati accuratamente e all'inizio del trattamento. La stimolazione ormonale e la crescita dei follicoli è controllata tramite ecografie transvaginali in giorni predeterminati e tramite esami ematochimici. È controllato il numero e il diametro dei follicoli e lo spessore dell'endometrio. In base alle misure ecografiche e ai dosaggi ormonali è stabilito il momento ideale per l'induzione farmacologica dell'ovulazione. In occasione dell'ultima ecografia, prima dell'induzione dell'ovulazione, è previsto un prelievo del sangue e una visita anestesiológica.



ovario stimolato

3. Induzione dell'ovulazione

Quando i follicoli hanno raggiunto il diametro richiesto e i valori ormonali rispecchiano la maturità dei follicoli si induce l'ovulazione tramite la somministrazione dell'ormone hCG (human chorion gonadotropine) o GnRH (analoghi del GnRH). Questo determina il momento ottimale per il prelievo degli ovociti.

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

4. Prelievo degli ovociti

36 ore dopo l'induzione dell'ovulazione avviene il prelievo degli ovociti tramite agoaspirazione transvaginale ecoguidata.

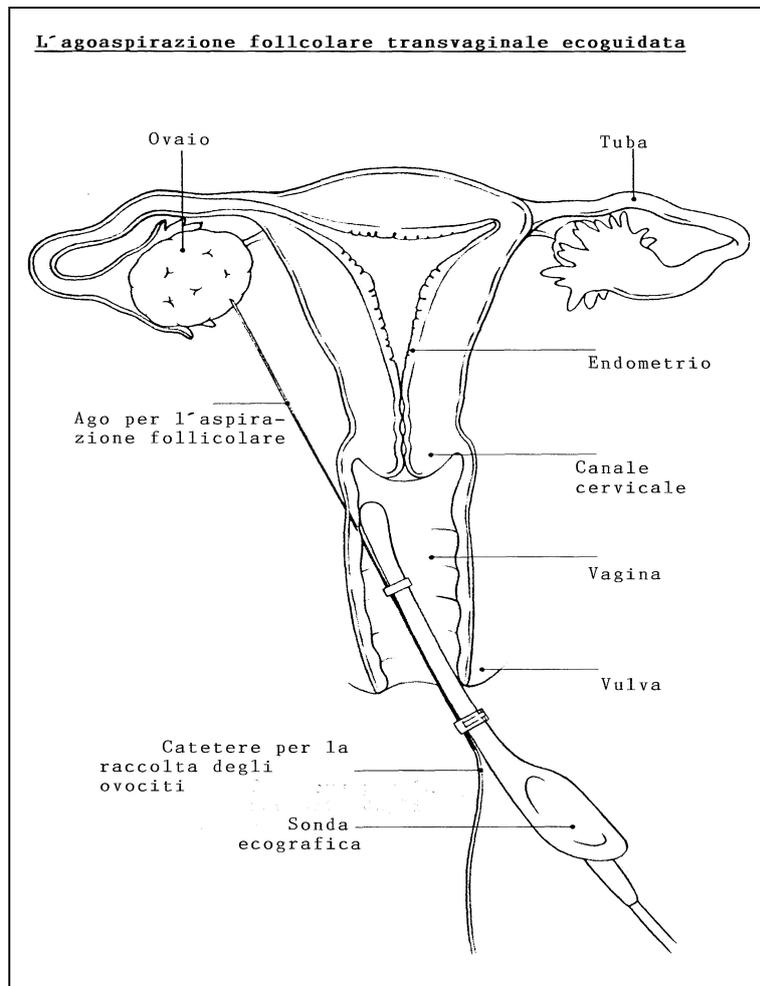
Per favore si presenti il giorno concordato, all'ora stabilita, a digiuno nel reparto di ginecologia.

Il prelievo degli ovociti, = pick up = agoaspirazione, é eseguito in anestesia (sedazione profonda), sotto controllo ecografico, tramite un ago ecogeno, per via transvaginale. Sono agoaspirati tutti i follicoli grandi.

L'intervento dura una decina di minuti ed è una prestazione ambulatoriale. In un decorso intra- e postoperatorio privo di complicazioni la paziente potrà lasciare l'ospedale poche ore dopo l'intervento.

In seguito all'agoaspirazione dei follicoli la paziente può avvertire una lieve tensione al basso ventre e un lieve sanguinamento vaginale.

Con il prelievo degli ovociti inizia la seconda fase del ciclo, la fase luteale. Per favorire l'annidamento dell'embrione è necessaria la somministrazione giornaliera di un progestinico in forma di gel vaginale, ovulo vaginale o iniezione intramuscolo o sottocutanea.



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



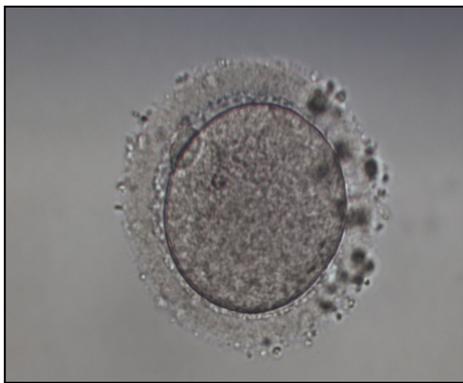
Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

5. Preparazione degli spermatozoi e fecondazione

È necessario che il giorno del prelievo degli ovociti gli spermatozoi raccolti tramite masturbazione siano immediatamente disponibili. È consigliabile un'astinenza (nessuna eiaculazione) di 2-3 giorni prima del pick up. Solo in casi eccezionali il liquido seminale può essere raccolto a casa. Dovrà essere consegnato dal partner stesso, il più presto possibile, „a temperatura corporea „ ai biologi del centro.

La fecondazione degli ovociti prelevati avviene il giorno del pick up. Il liquido seminale è preparato e concentrato nel laboratorio. I gameti, cioè il seme maschile e gli ovociti della donna, vengono collocati insieme in un apposito recipiente con medio di coltura affinché uno spermatozoo penetri nell'ovocita e lo fecondi. Dopo circa 24 ore si verifica l'avvenuta fecondazione. Tra 3 - 5 giorni dopo la fecondazione è eseguito il transfer degli embrioni nella cavità uterina, sotto controllo ecografico. Il numero di embrioni da trasferire in utero è stato fissato, insieme alla coppia, in occasione del colloquio di dimissione dopo pick up. Alla presenza di un numero maggiore di embrioni di buona qualità si esegue la crioconservazione. È importante sapere che non tutti gli ovociti prelevati sono maturi, non tutti si lasciano fecondare, si sviluppano in modo regolare e non in ogni tentativo di fecondazione in vitro è possibile avere degli embrioni per la crioconservazione.



Ovocita



Pronucleo



Embrione a 8 cellule



Blastocisti

.....
Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



.....
Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

6. Trasferimento dell'embrione

Per il transfer degli embrioni si presenti per favore il giorno concordato, all'ora stabilita, con la vescica ben piena nel reparto di ginecologia. La data e l'ora dell'appuntamento sarà comunicata in occasione della dimissione dopo il Pick up.

2 - 5 giorni dopo il Pick up, tramite un catetere sottile, sotto controllo ecografico, sono trasferiti al massimo due embrioni nella cavità uterina. In base al numero degli ovociti fecondati e al loro sviluppo maturativo si decide in che giorno eseguire il transfer. Per il transfer vengono scelti gli embrioni di migliore qualità. Consigliamo eseguire un transfer di un embrione solo (SET - Single Embryo Transfer) o al massimo di due. Il transfer di tre embrioni, per il rischio elevato di gravidanze plurime, è eseguito solo in casi scelti, rari e particolari. La percentuale di gravidanza dipende soprattutto dall'età della donna al momento del prelievo degli ovociti, dal numero di ovociti fecondati, dalla salute della donna e dallo sviluppo maturativo regolare degli embrioni.

La procedura del transfer é indolente e nella maggiore parte non complicata. Dopo il transfer é consigliabile un riposo di qualche ora. Nelle settimane dopo il transfer è possibile condurre la vita quotidiana normale.

Il medico che esegue il transfer La informa del comportamento consigliato e della terapia farmacologica necessaria dopo il transfer. Riceverà un foglio d'istruzioni che elenca in forma scritta tutti i consigli di stile di vita in seguito al transfer dell'embrione.



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

7. Gravidanza

- Quattordici giorni dopo la fecondazione è previsto un prelievo del sangue per controllare l'ormone di gravidanza - β -HCG.
- Se il test di gravidanza è positivo Lei è incinta. In questo periodo il percorso della gravidanza non è ancora prevedibile. Perciò si ripeterà l'esame del sangue in data predefinita per controllare il percorso della gravidanza.
- La terapia ormonale con progestinici sarà proseguita fino in dodicesima settimana di gravidanza.
- La prima ecografia è prevista nella settima settimana di gravidanza.
- Una gravidanza da fecondazione medicalmente assistita fondamentalmente non si distingue da una gravidanza da concepimento spontaneo.
- Nelle gravidanze da fecondazione medicalmente assistita si riscontra un lieve incremento di aborti spontanei o ritenuti. Le gravidanze extrauterine si riscontrano anche dopo fecondazione medicalmente assistita.
- La percentuale di gravidanze multiple dopo fecondazione medicalmente assistita è elevata. La probabilità di gravidanza multipla dipende dal numero degli embrioni trasferiti e dall'età della donna.
- Dopo transfer di due embrioni la probabilità di una gravidanza trigemellare è trascurabilmente piccola. La percentuale di una gravidanza gemellare è intorno al 20%.
- Dopo transfer di tre embrioni la probabilità di una gravidanza trigemellare è di ca. 2-3%. Nel 25% dei casi si sviluppa una gravidanza gemellare.
- È consigliato proseguire la terapia con acido folico, già iniziato durante la stimolazione ormonale, anche in gravidanza.



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

INIEZIONE INTRACITOPLOSMATICA DI SPERMATOZOI - ICSI

L'ICSI è una variante della fecondazione in vitro.

Tramite una micropipetta un singolo spermatozoo viene inserito nel citoplasma dell'ovocita.

Indicazione:

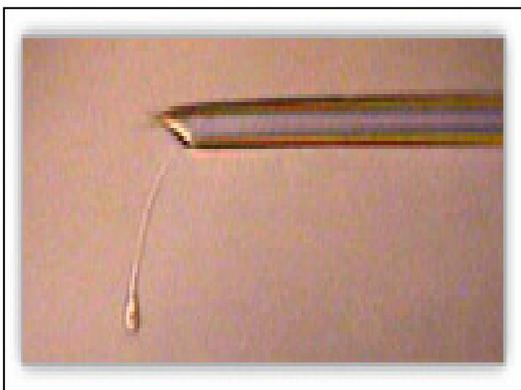
- Scarso numero e scarsa motilità degli spermatozoi
- Percentuale alta di spermatozoi con forme alterate
- Assenza di spermatozoi nell'eiaculato (azoospermia periferica)
- Esito di TESE, MESA, PESA
- Fecondazione con spermatozoi crioconservati
- Ripetuti fallimenti della FIVET
- Etá fertile avanzata
- Ridotta riserva ovarica

Esecuzione:

Procedura di preparazione, stimolazione e agoaspirazione dei follicoli analoga alla FIVET.

Gli spermatozoi raccolti tramite masturbazione vengono preparati in laboratorio. Spermatozoi crioconservati vengono scongelati. Sotto un microscopio particolare con un ingrandimento di 400 x un singolo spermatozoo è scelto e viene inserito tramite micropipetta nel citoplasma dell'ovocita maturo. La coltivazione avviene nell'incubatore. Il giorno seguente si controlla se è avvenuta la fecondazione e quanti degli ovociti si sono fecondati. 2-5 giorni dopo la fecondazione si esegue il transfer.

La procedura del transfer è analoga al transfer della FIVET.



.....
Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



.....
Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

IMSI – INIEZIONE INTRACITOPLOSMATICA DI SPERMATOZOI MORFOLOGICAMENTE SELEZIONATI

L' IMSI è una variante della ICSI.

Gli spermatozoi sono valutati sotto un microscopio particolare con un ingrandimento di 6600 x. L' ingrandimento importante permette di valutare l'alterazione morfologica dei singoli spermatozoi. Questo consente di scegliere lo spermatozoo morfologicamente „più perfetto“ per fecondare l'ovocita maturo tramite la tecnica ICSI.

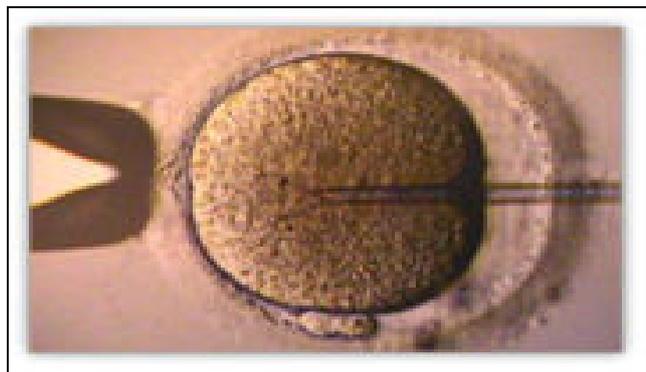
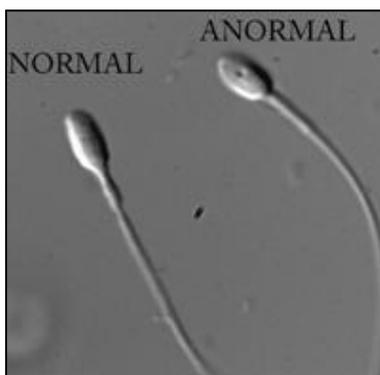
Indicazioni:

- Gravi alterazioni morfologiche degli spermatozoi
- Ripetuti fallimenti FIVET/ ICSI
- Aborti ripetuti
- Due o più transfer di embrioni di buona qualità senza gravidanza (fallimento di impianto)
- Arresti maturativi o sviluppi ritardati del clivaggio delle cellule senza causa riconoscibile nei trattamenti precedenti

Esecuzione:

La procedura di preparazione, stimolazione e agoaspirazione follicoli è analoga alla FIVET, la fecondazione è analoga all'ICSI

L' IMSI attualmente non è una tecnica Standard che viene offerta in tutti i casi. Gli studi attuali non dimostrano né un chiaro vantaggio dell'IMSI ma neanche un'evidenza contro la tecnica. Mancano ancora i dati per l'efficienza specifica. I lavori finora pubblicati mostrano dei risultati promettenti. L'uso della tecnica è consigliato su indicazioni specifiche.



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



30

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

RISCHI DELLA TERAPIA ORMONALE E DELL'AGOASPIRAZIONE

Come ogni altra terapia farmacologica o ogni intervento chirurgico anche i diversi passaggi della terapia di sterilità possono presentare dei rischi.

• Iperstimolazione ovarica

La terapia ormonale può causare una sindrome di iperstimolazione ovarica.

Le ovaie producono un numero importante di follicoli che di loro esprimono una elevata secrezione ormonale. L'iperstimolazione ovarica può esprimersi con diverse intensità. I sintomi fisici possono verificarsi non solo come lievi disturbi ma anche con forti dolori addominali. Un aumento della sete e una diminuzione della diuresi possono essere sintomi della sindrome di iperstimolazione. Un alto grado di iperstimolazione può portare a un'alterazione della composizione del sangue con una relativa diminuzione del siero e un aumento delle cellule ematiche (eritrociti, leucociti, trombociti). Questo fenomeno può portare a un rischio elevato di trombosi o di embolie. In casi estremi una sindrome di iperstimolazione può provocare un'insufficienza renale acuta e un edema polmonare, che necessitano un ricovero ospedaliero con sorveglianza stretta e controlli frequenti.

Per prevenire l'insorgenza di una sindrome di iperstimolazione la terapia ormonale di stimolazione è adattata alle esigenze della signora in base allo stato ormonale. Durante il ciclo di stimolazione saranno effettuate ecografie e dosaggi ormonali ripetuti. Nonostante tutto ciò la prevenzione di questa sindrome non è in ogni caso possibile. Per ragioni terapeutiche talvolta è necessario un ricovero ospedaliero.

L'incidenza per la sindrome di iperstimolazione severa: 0,5-1%.

• Torsione ovarica

Rarissime volte le ovaie ingrandite possono rotarsi parzialmente o completamente sul proprio peduncolo vascolare. La conseguenza sono dolori addominali fortissimi, spesso accompagnati da nausea e/o vomito e il pericolo di perdere l'ovaio a causa di una ridotta perfusione di sangue. In questi casi un intervento chirurgico immediato (laparoscopia) è inevitabile.

• Rischi dell'agoaspirazione

I rischi dell'agoaspirazione non sono frequenti.

- In casi molto rari si riscontra un sanguinamento importante nella vagina o nella piccola pelvi (emorragie interne a livello delle ovaie, piccola pelvi).
- Molto raramente infezioni locali della vagina, delle ovaie e della piccola pelvi con peritonite o formazione di ascesso
- Molto raramente lacerazione di organi della piccola pelvi come intestino, vescica, ureteri, o dei grossi vasi sanguigni

Complicanze dell'aspirazione follicolare:

sanguinamento: 0,4%; lacerazione di organi: 0,02%; peritonite: 0,01%

• Complicanze legate alla sedazione e/o all'anestesia generale

.....
Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



.....
Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

• **Aumentata incidenza di gravidanze plurime**

Il rischio di una gravidanza plurima dipende dal numero degli embrioni trasferiti. Per ridurre il rischio di gravidanze plurime il Centro di Sterilità di Brunico consiglia il transfer di un singolo embrione (SET Single Embryo Transfer), solo in casi scelti, rari e particolari il transfer di non oltre 2 embrioni. Una gravidanza plurima è una gravidanza a rischio con un'incidenza elevata di parti prematuri con le relative complicanze, dipendenti dalla settimana di gravidanza e dal peso fetale alla nascita (enterocolite necrotizzante, retinopatia, emorragie cerebrali, displasie broncopolmonari)

• **Rischio che la gravidanza si impianti in sede anomala**

percentuale di gravidanza extrauterina 2-4%

MEDICINA DI RIPRODUZIONE E MALFORMAZIONI FETALI

Nei paesi industrializzati nel 5-8% dei neonati concepiti spontaneamente sono diagnosticate delle malformazioni, 1/5 delle quali gravi o mortali. Le più frequenti malformazioni gravi riguardano il cuore e il sistema urogenitale, il sistema nervoso centrale, l'occhio e le alterazioni cromosomiche.

Nella maggioranza degli studi finora pubblicati si evidenzia una percentuale lievemente diversa di malformazioni lievi e severe in bambini concepiti da ICSI verso bambini concepiti spontaneamente. Non esiste una sindrome specifica di malformazioni dovuta a FIVET/ICSI, ma la probabilità per malformazioni è lievemente più elevata. La maggioranza dei bambini nati da FIVET/ICSI sono sani.

La tecnica di crioconservazione degli embrioni e degli ovociti finora non sembra incrementare il rischio di malformazioni.

Finora non sono stati pubblicati molti studi riguardanti lo sviluppo postnatale dei bambini FIVET/ICSI. Sembra in definitiva che lo sviluppo postnatale dei bambini nati da FIVET/ICSI (stato di salute fisica, sviluppo mentale e sociale) sia paragonabile a quello dei bambini concepiti spontaneamente.

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

RECUPERO CHIRURGICO DEGLI SPERMATOZOI

1. L'aspirazione microchirurgica epididimale degli spermatozoi - MESA

Indicazione:

- Azoospermia periferica (= assenza di spermatozoi nell'eiaculato)
- Riscontro di spermatozoi nell'epididimo

Prelievo chirurgico di spermatozoi dall'epididimo in anestesia generale o spinale, crioconservazione degli spermatozoi e/o fecondazione a fresco di un ovocita maturo tramite la tecnica ICSI. I gameti crioconservati spesso bastano per più tentativi di fecondazione in vitro. La tecnica di fecondazione in vitro da adottare è l'ICSI.

2. L'estrazione testicolare di spermatozoi TESE

Se non si trovano spermatozoi né nel liquido seminale, né nell'epididimo in un'anestesia generale gli spermatozoi sono estratti direttamente dal testicolo. Il materiale prelevato viene crioconservato o usato subito per una fecondazione a fresco tramite ICSI.

I gameti crioconservati spesso bastano per più tentativi di fecondazione in vitro. La tecnica di fecondazione in vitro da adottare è l'ICSI.

3. Biopsia testicolare percutanea - PESA

La tecnica è eseguita in caso di azoospermia periferica (assenza di spermatozoi), per esempio a causa di occlusione dei dotti deferenti, per mancanza dei dotti deferenti o altro. Dopo anestesia della cute con uno spray ghiaccio con un ago sottile per via percutanea si aspirano gli spermatozoi direttamente dal testicolo. Crioconservazione degli spermatozoi e/o fecondazione a fresco di un ovocita maturo tramite la tecnica ICSI.

ASSISTED HATCHING

L'ovocita è circondato da un involucro denso: la zona pellucida. Dopo la fecondazione le prime divisioni cellulari per formare l'embrione avvengono all'interno della zona pellucida. Circa al quinto giorno dopo la fecondazione l'embrione ha raggiunto lo stadio di blastocisti. Per l'embrione è giunto il momento di lasciare la zona pellucida, per impiantarsi nella mucosa dell'utero. L'embrione "sguscia" (inglese: hatching). Si tratta quindi di un fenomeno naturale.

Che cosa significa „Assisted Hatching“?

Con la tecnica dell'assisted hatching si cerca di agevolare lo "sgusciamento" dell'embrione in evoluzione. Per questo motivo si "fora" la zona pellucida. È importantissimo che il "danno" nella zona pellucida sia di dimensione appropriata. Se il "danno" è troppo piccolo, l'embrione non riesce a sgusciare e come conseguenza non avviene l'impianto nell'utero.

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für
Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni

Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer

Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck

Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331

Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841

<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it

sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen

St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



ISO 9001:2015

33

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della
riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni

Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer

Via Ospedale 11 | 39031 Brunico

tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331

tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841

<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it

sterilita-amb-brunico@asdaa.it

Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano

Cod. fisc./P. IVA 00773750211

L'assisted hatching può essere eseguito con tecniche differenti:

- **Laser:** Si tratta della tecnica più sicura. Il "danno" nella zona pellucida può essere calcolato in maniera esatta. Lacerazioni dell'embrione possono essere in sostanza escluse.
- **Ago di vetro:** La tecnica si chiama "dissezione parziale della zona ". In questo caso la zona pellucida è scalfita tramite un ago di vetro. I risultati della tecnica dipendono molto dall'abilità dell'operatore. Il pericolo di lacerazione embrionale è notevolmente più alto in confronto alla tecnica laser. Anche la dimensione del "danno" non è riproducibile in maniera esatta.
- **Metodo enzimatico:** Tramite una pipetta si applica una soluzione enzimatica (tirosina) sulla superficie della zona pellucida. L'enzima scioglie la zona pellucida in un punto definito. Anche con questa tecnica esiste il limite di una non esatta regolazione e che quindi l'enzima possa entrare in contatto col'embrione. Non è ancora chiaro quanto questo possa essere nocivo per l'embrione.

Nel nostro centro viene utilizzata esclusivamente la tecnica laser.

Quando è utile l'assisted hatching?

Naturalmente solo con la fecondazione in vitro (FIVET o ICSI) è utile l'assisted hatching per agevolare lo "sgusciamiento" dell'embrione dalla zona pellucida. La posizione della scienza riguardo la tecnica dell'assisted hatching è controversa. Esistono degli studi che dimostrano un **aumento della percentuale di gravidanza, come ne esistono di quelli che non hanno trovato** nessun effetto benefico. Può darsi che questo dipenda dalle diverse metodiche oppure dai diversi requisiti introdotti negli studi. Attualmente gli studi eseguiti con la tecnica laser sono quelli che convincono maggiormente, e i medici che si occupano di procreazione medicalmente assistita sono convinti che l'assisted hatching porti ad un buon risultato nei seguenti casi:

- Su riscontro microscopico di una zona pellucida molto spessa;
- Su embrioni crioconservati e scongelati (criotransfer);
- In donne con un'età sopra i 36 anni;
- Dopo ripetuti insuccessi di FIVET e ICSI nonostante la premessa di condizioni ottimali.

Rischi

È comune a tutte le tecniche l'eventuale rischio di una lacerazione embrionale. Inoltre, non è chiaro quanto, tramite l'assisted hatching, vengano superate le barriere naturali riguardo l'impianto di embrioni geneticamente compromessi. Esistono pubblicazioni, fino ad ora non confermate, che embrioni con difetti genetici (aneuploidie) abbiano una zona pellucida ispessita.

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für
Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



34

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della
riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

CRIOCONSERVAZIONE DI SPERMATOZOI, OVOCITI EMBRIONI E TESSUTO OVARICO

Come crioconservazione si intende il congelamento e lo stoccaggio di materiale biologico (spermatozoi, ovociti, embrioni, tessuto ovarico) nell'azoto liquido a temperatura di -196°C. Questa temperatura bassissima permette un arresto delle funzioni biologiche importanti delle cellule crioconservate e permette in tal modo una conservazione lunga di cellule e tessuti senza danneggiamento del materiale crioconservato.

Il Centro offre:

- Crioconservazione di spermatozoi dopo recupero operativo di spermatozoi (TESE, MESA)
- Crioconservazione di spermatozoi in situazioni con un peggioramento dello spermiogramma nel tempo
- Crioconservazione di spermatozoi prima di una programmata chemio- e/o radioterapia o un intervento chirurgico programmato per un tumore del testicolo o altre malattie maligne (vedi brochure: Crioconservazione di gameti e tessuto ovarico)
- Crioconservazione di ovociti in sovrannumero in un trattamento FIVET/ ICSI
- Crioconservazione di embrioni da trattamenti FIVET /ICSI
- Crioconservazione di ovociti o tessuto ovarico prima di una radio-/chemioterapia programmata per malattie maligne (vedi brochure: Crioconservazione di gameti e tessuto ovarico)

La crioconservazione è regolata dalla legge di procreazione medicalmente assistita 40/2004 e dalla Sentenza 151/2009 della Corte Costituzionale.



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten
Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



35

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti
Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

CRIOCICLO – CRIOTRANSFER – CRIO ICSI

Come criociclo si intende un ciclo naturale o un ciclo con una stimolazione ormonale, nel quale è trasferito nell'utero un embrione, prima crioconservato come ovocita o embrione.

La tecnica dell'embriotransfer è identica al transfer nel ciclo a fresco

Criociclo stimolato

La paziente, secondo il protocollo di stimolazione, inizia la terapia farmacologico con estrogeni sotto forma di compresse, cerotti o gel percutaneo.

Questa terapia stimola la crescita dell'endometrio.

Il dodicesimo giorno di stimolazione tramite ecografia transvaginale si controlla l'endometrio per valutare se le condizioni sono giuste per lo scongelamento delle cellule crioconservate e per programmare il transfer.

Da quel momento la paziente aggiunge alla terapia finora eseguita il progesterone sotto forma di gel vaginale, ovuli vaginali, punture sottocutanee.

Gli ovociti crioconservati vengono scongelati, fecondati con gli spermatozoi freschi o crioconservati del partner tramite la tecnica ICSI, coltivati e trasferiti entro 3 – 5 giorni nell'utero.

La terapia ormonale dovrà essere seguita almeno fino al test di gravidanza. Se il test di gravidanza è positivo e la gravidanza si sviluppa in modo regolare la terapia ormonale sarà proseguita fino in 10° settimana di gravidanza.

Con l'introduzione di nuove tecniche di crioconservazione (vitrificazione) la sopravvivenza di ovociti ed embrioni dopo scongelamento si è migliorata notevolmente.

CONSULENZA PSICOLOGICA RIVOLTA ALLE COPPIE IN CERCA DI PROLE

Cara coppia

Vi siete rivolti all'assistenza medica per realizzare il sogno di avere un figlio. Presso il nostro ospedale avete la possibilità di usufruire di sedute di consulenza psicologica inerenti al tema della ricerca di prole.

Non per tutte le coppie è facile accettare quest'offerta perché, affrontare il tema della ricerca di prole al di fuori dell'ambito medico, è legata a sensazioni spiacevoli.

La nostra consulenza psicologica cerca principalmente di prevenire i possibili disagi, e a lenire quelli già presenti, affrontandoli con voi durante il colloquio.

Abbiamo riassunto alcuni punti che secondo la nostra esperienza, affliggono le coppie in cerca di prole:

- a) La diagnostica medica e il trattamento
- b) Il porsi verso gli altri
- c) La sessualità e la vita di coppia

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni

Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck

Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331

Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841

<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it

sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



ISO 9001:2015

36

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni

Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer

Via Ospedale 11 | 39031 Brunico

tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331

tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841

<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it

sterilita-amb-brunico@asdaa.it

Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

Diagnostica medica e trattamento

Alcuni di voi sono in cura da molto tempo presso medici specialisti per soddisfare il desiderio di prole. Avete alle spalle una storia medica più o meno importante che riguarda la situazione ormonale, lo stato dell'utero e delle ovaie nella donna, lo studio della qualità del seme nell'uomo e diversi test di compatibilità di coppia.

Forse è stato rilevato qualche problema fisico che deve essere studiato più a fondo e quindi curato.

Può anche darsi che la diagnostica medica non abbia rilevato la causa dell'infertilità. Proprio il fatto che non ci sia nulla di concreto che possa essere curato rende la situazione ancora più pesante. A tutto ciò si aggiunge l'incertezza che misure mediche e curative non risultino "prolifiche".

L'aspettare "forzato", l'incertezza, il "non poter" programmare o il "dover programmare" sono tutte condizioni che a molte coppie pesano enormemente.

Certe fasi del trattamento sono molto impegnative soprattutto per la donna.

Pesa non solo il tempo necessario, ma anche il confronto emozionale. Spesso si concentra la maggior parte del proprio tempo sugli appuntamenti terapeutici e sui tempi di percorrenza, con il pensiero sempre rivolto alla terapia ed al desiderio di prole. A volte non ci sono altri argomenti di dialogo per la coppia, specialmente per la donna, perché ogni speranza viene posta in una determinata terapia. La delusione per un insuccesso alimenta il voler "sapere" quali possano esserne le cause e crea tensione, ansia e speranza in un successivo tentativo. Tutto questo costa un grande dispendio di energia.

Imparare a confrontarsi con questa situazione non è semplice e richiede del tempo, ma, in base alla nostra esperienza, con il dialogo comune si riesce a rendere il tutto molto meno pesante.

Può essere d'aiuto alla coppia essere accompagnati da una consulente durante questo percorso per osservare, anche criticamente, l'evoluzione della situazione da una certa distanza per avere di nuovo la necessaria lucidità di giudizio.

Porsi verso gli altri

Ci possono essere diverse situazioni che mettono sotto pressione le coppie in cerca di prole. Sorelle, colleghe di lavoro e/o amiche che rimangono incinte, genitori/suoceri che desiderano dei nipotini

Spesso non si riesce a parlare dell'argomento "desiderio inesaudito di prole" con parenti e amici. Capita a volte che le coppie senza figli si distanziano dalle coppie con figli interrompendo i loro rapporti d'amicizia oppure rifugiandosi in penose bugie del tipo: "per il momento non vogliamo avere dei figli".

Non avere figli può venire visto come un difetto e si evita di parlarne per senso di vergogna. Forse avete anche cercato di parlare dell'argomento con amici o conoscenti, ma avete avuto la sensazione di non essere capiti oppure siete stati feriti e delusi dalle loro risposte.

Una coppia con desiderio inesaudito di prole può sentirsi sola e abbandonata.

Dai colloqui di consulto si può imparare a parlare con un certo distacco di questa situazione senza mettersi, e/o sentirsi messi, sotto pressione.

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



37

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

Sessualità e vita di coppia

Quasi tutte le coppie riferiscono di un cambiamento del proprio comportamento sessuale in fasi più o meno avanzate del trattamento. Succede che un rapporto sessuale "a comando" sia sentito come deprimente oppure che ogni occasione per una "fecondazione" debba essere colta immediatamente per non creare dei sensi di colpa. A volte l'attività sessuale è concentrata solo nei giorni fertili oppure annullata del tutto, perché alla coppia "è passata la voglia" perché viene a mancare la spontaneità necessaria.

La vita di coppia durante la terapia per l'infertilità, soprattutto se di lunga durata, è sottoposta anche ad altri tipi di pressione. Capita che non si discuta più dei conflitti all'interno della coppia dato che "si lavora insieme per raggiungere un obiettivo comune", o che le necessità ed i punti di vista del partner non vengano tenuti in debita considerazione. Questo può riguardare anche il rapporto con fratelli/sorelle e genitori/suoceri. Dato che sono investite molte energie nella ricerca di prole, molte discussioni sono evitate o rimandate. È chiaro che questo non risolve i problemi. Molte coppie non riescono a uscire facilmente da questa situazione così pesante.

Succede che l'assenza di figli non voluta risvegli dei sensi di colpa, per esempio nel caso che uno dei partner per molto tempo si sia espresso contro l'aver dei figli, oppure se viene riscontrata come causa dell'infertilità un problema fisico.

I consulti possono rendersi utili nel dare la possibilità di trovare nuovi modi di comportamento e dialogo per alleggerire le tensioni.

Forse Vi siete riconosciuti in uno o in più degli argomenti trattati trovandone riscontro nella vostra situazione personale. Questo dovrebbe spronarvi a instaurare un nuovo dialogo sul desiderio inasaudito di prole con tutte le problematiche a esso connesso.

(Wischmann, Dr.Tewes, consulti e terapia per coppie in cerca di prole, 2004)

La nostra psicologa:

Dott.ssa Barbara Kaute

Via ospedale, 11

39031 Brunico

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



38

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

LINKS

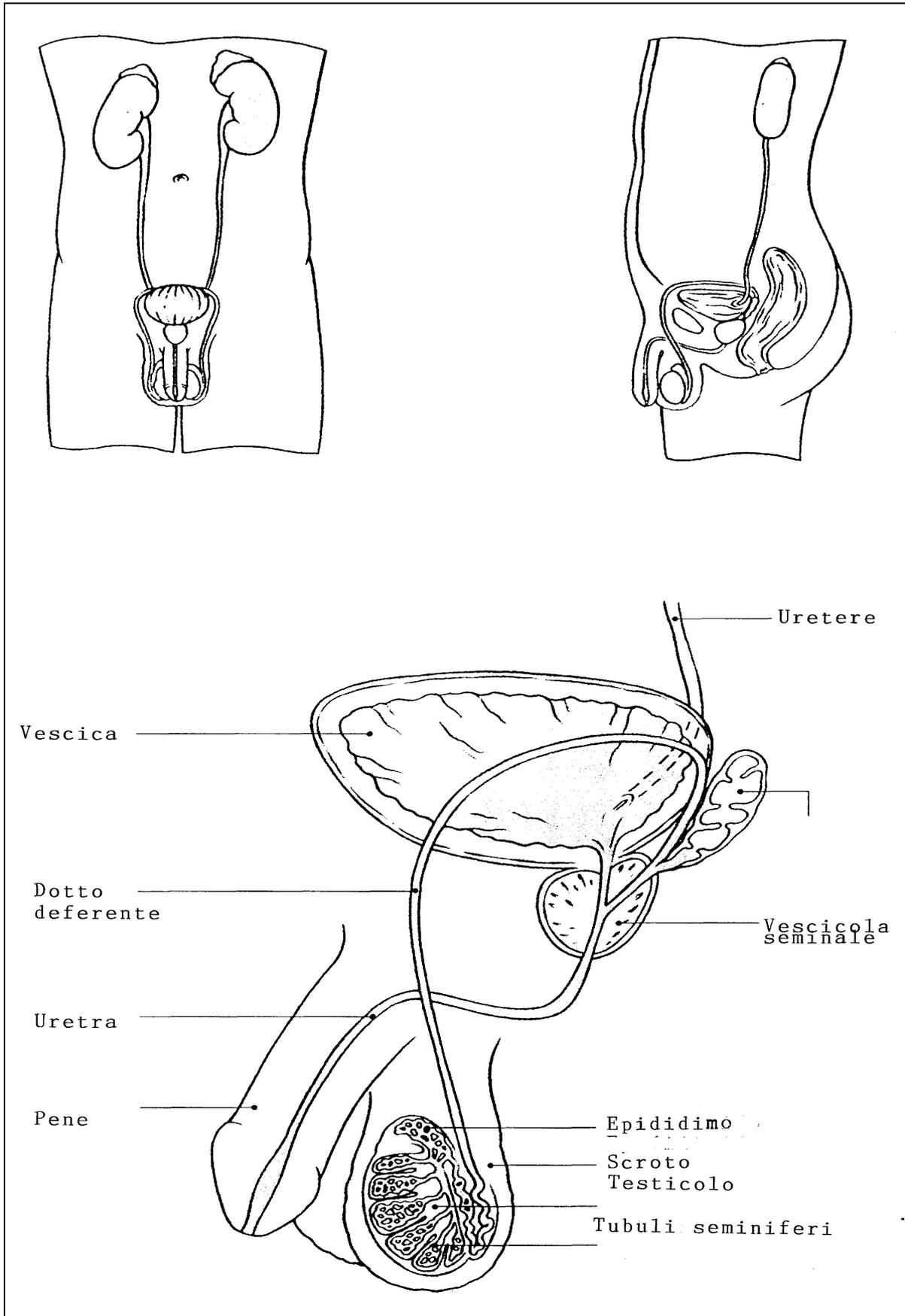
- www.fertiprotekt.de
- www.kinderwunsch.de
- www.profamilia.de
- www.familienplanung.de
- www.bzga.de/botmed
- www.iss.it

Adozione:

- Dienststelle Adoption Südtirol / Abteilung Familie und Sozialwesen
Servizio adozioni Alto Adige/ripartizioni politiche sociali
www.sozialbetrieb.bz.it
www.aziendasociale.bz.it

e-mail: adoption@sozialbetrieb.bz.it
adozione@aziendasociale.bz.it

- Verein Südtiroler Adoptiv-und Pflegeeltern; genitori adottivi ed affidatori altoatesini/
Lia genitores adotifs y secundienc de Suedtirol info@dze-csv.it
www.adoption.bz.it
www.adozione.bz.it
- www.commissioneadozioni.it
- AiBi Amici dei bambini, Bolzano, e-mail: bolzano@aibi.it
- Amici Trentini, Bolzano, e-mail: bolzano@amicitrentini.it
- ASA Associazione Solidale Adozioni, Bolzano, e-mail: sedebolzano@asaonlus.it



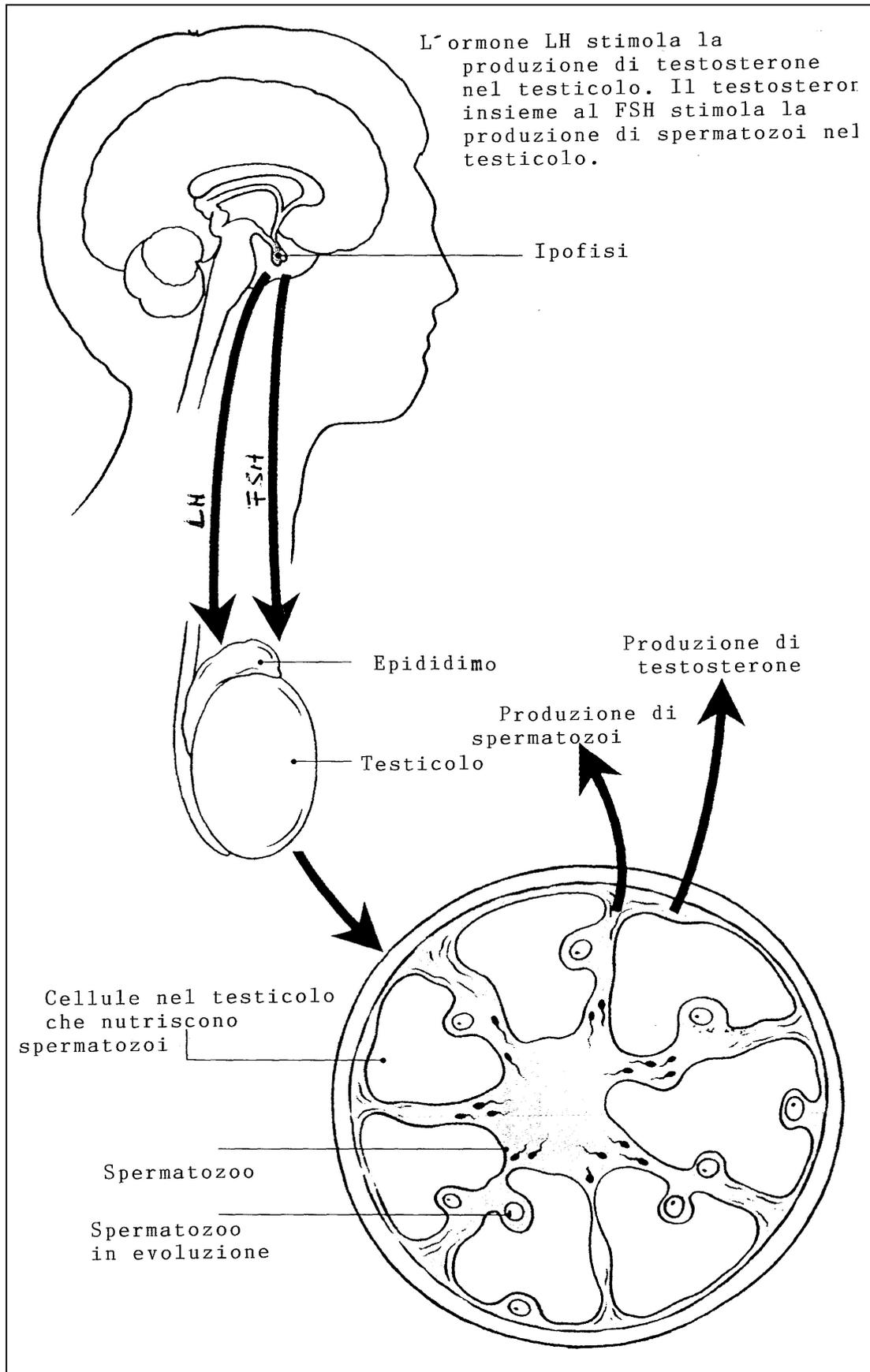
Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
 Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
 Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

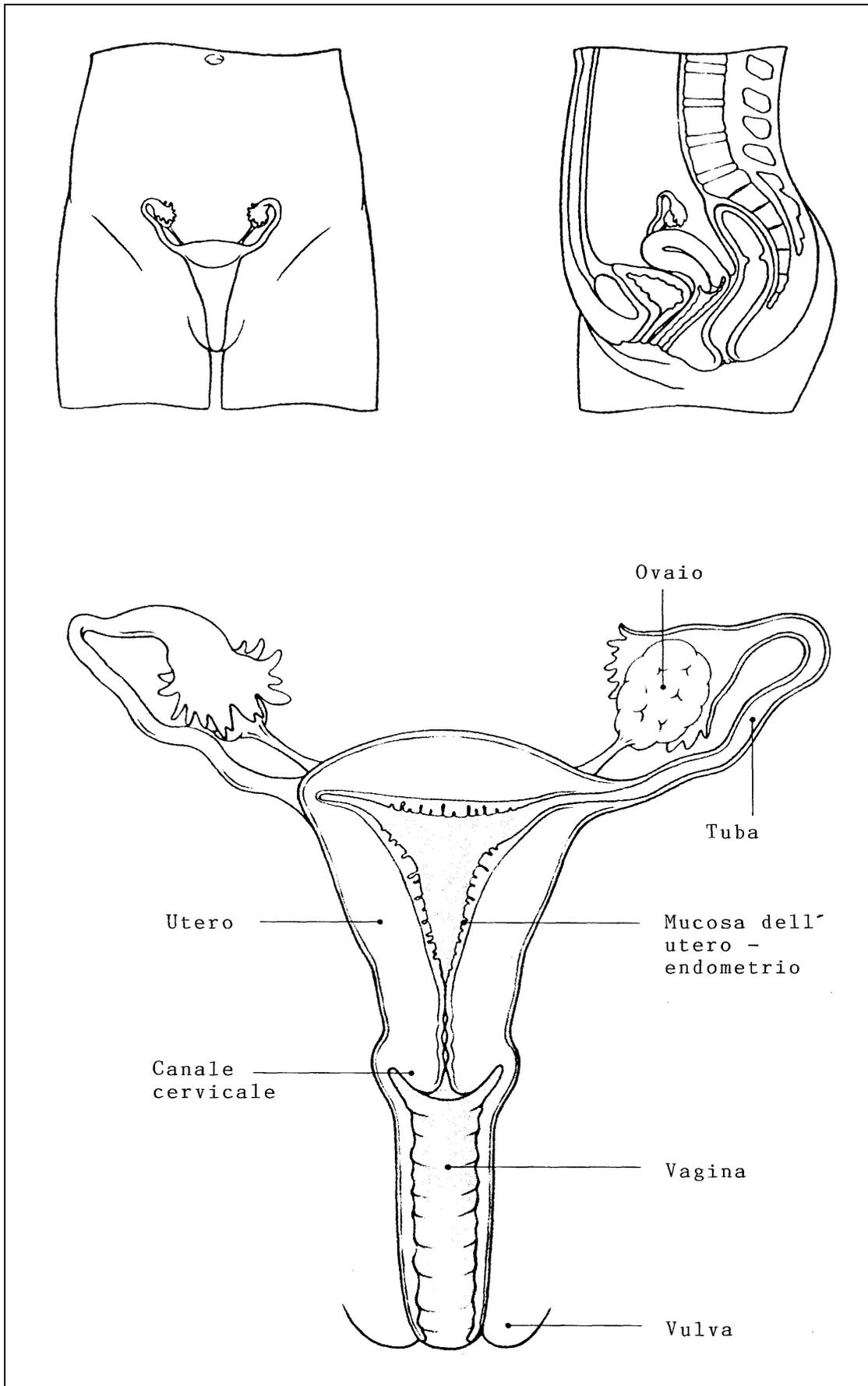
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it

Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

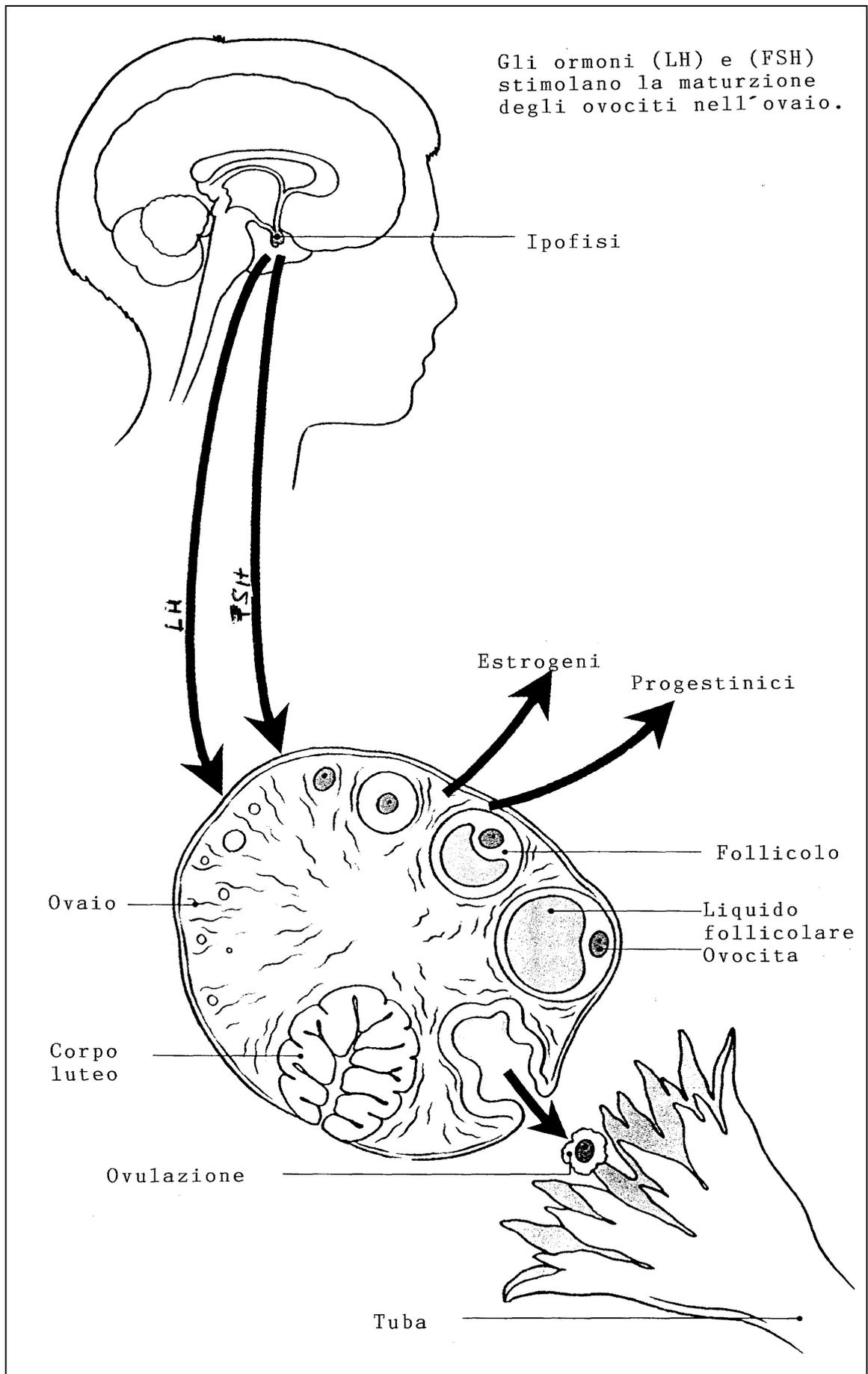
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it

Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

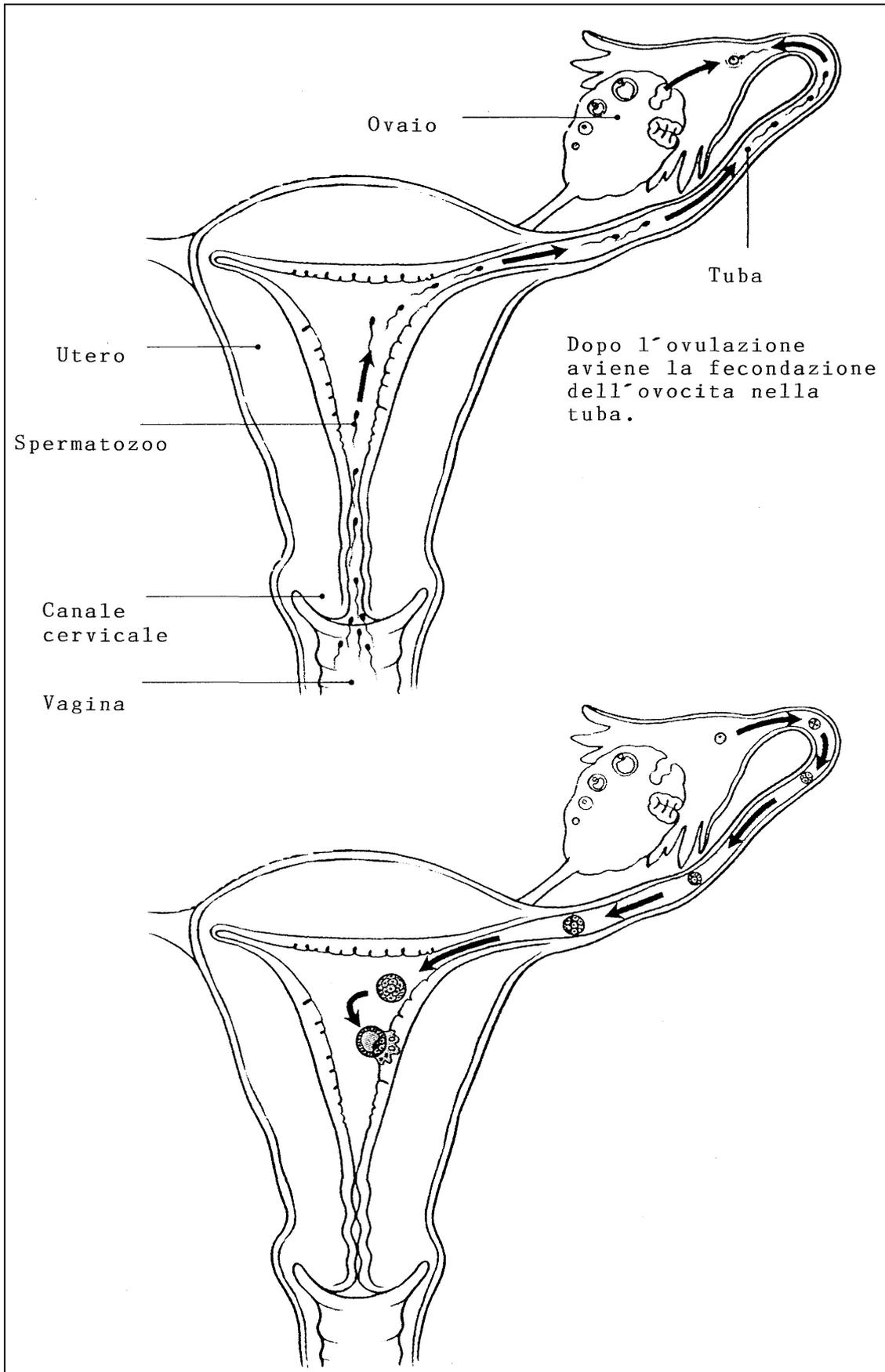
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it

Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

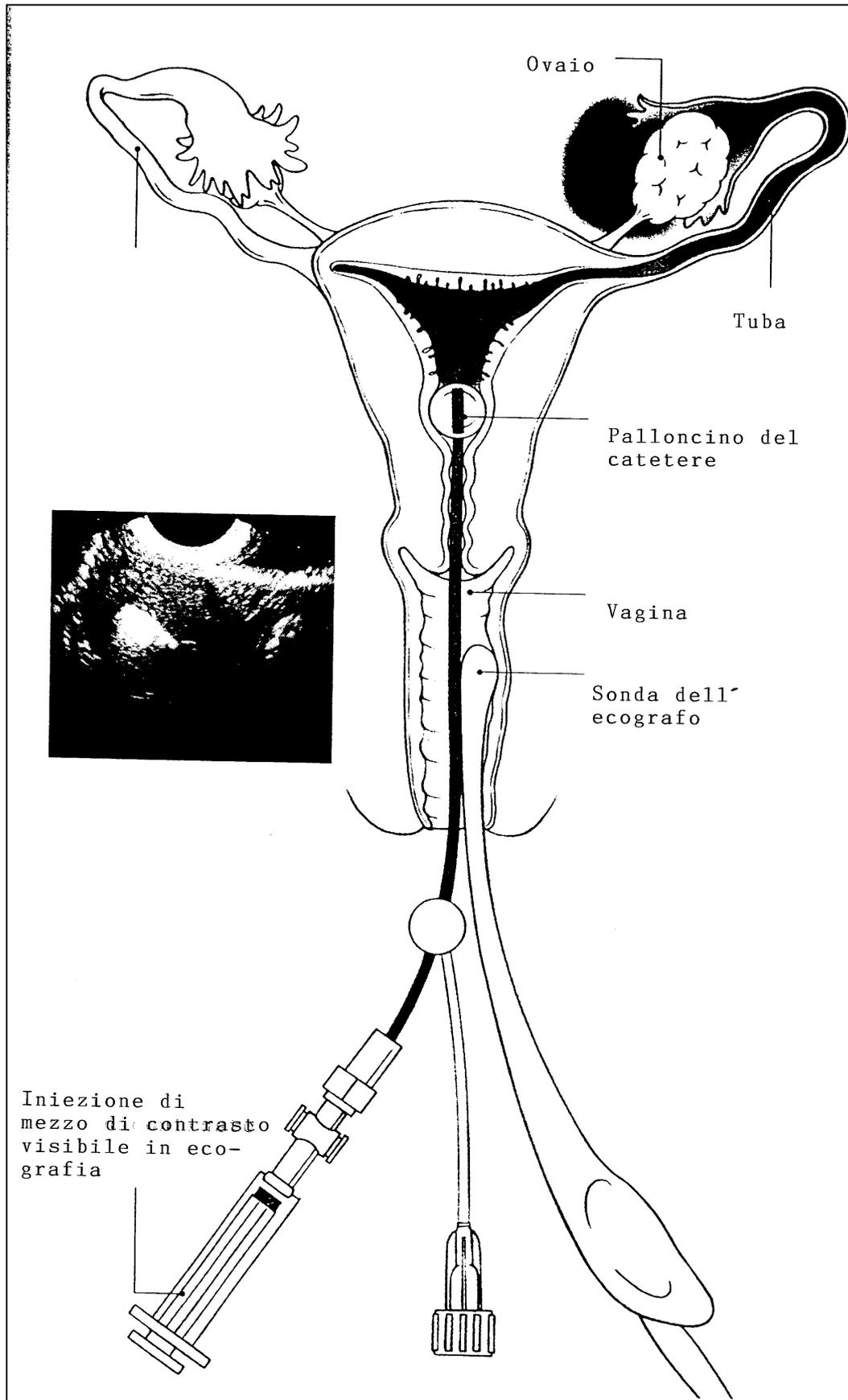
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it

Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

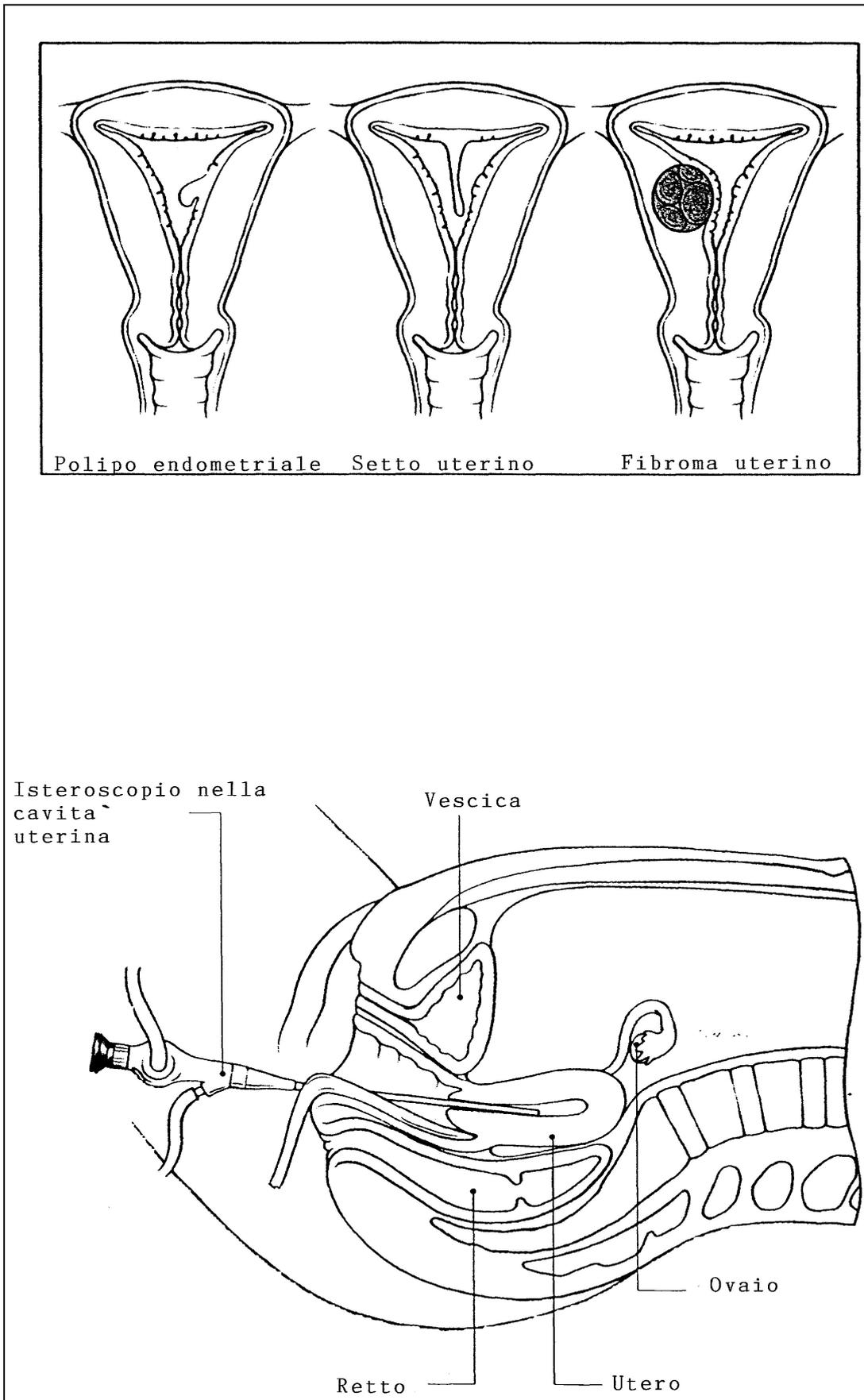
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it

Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211

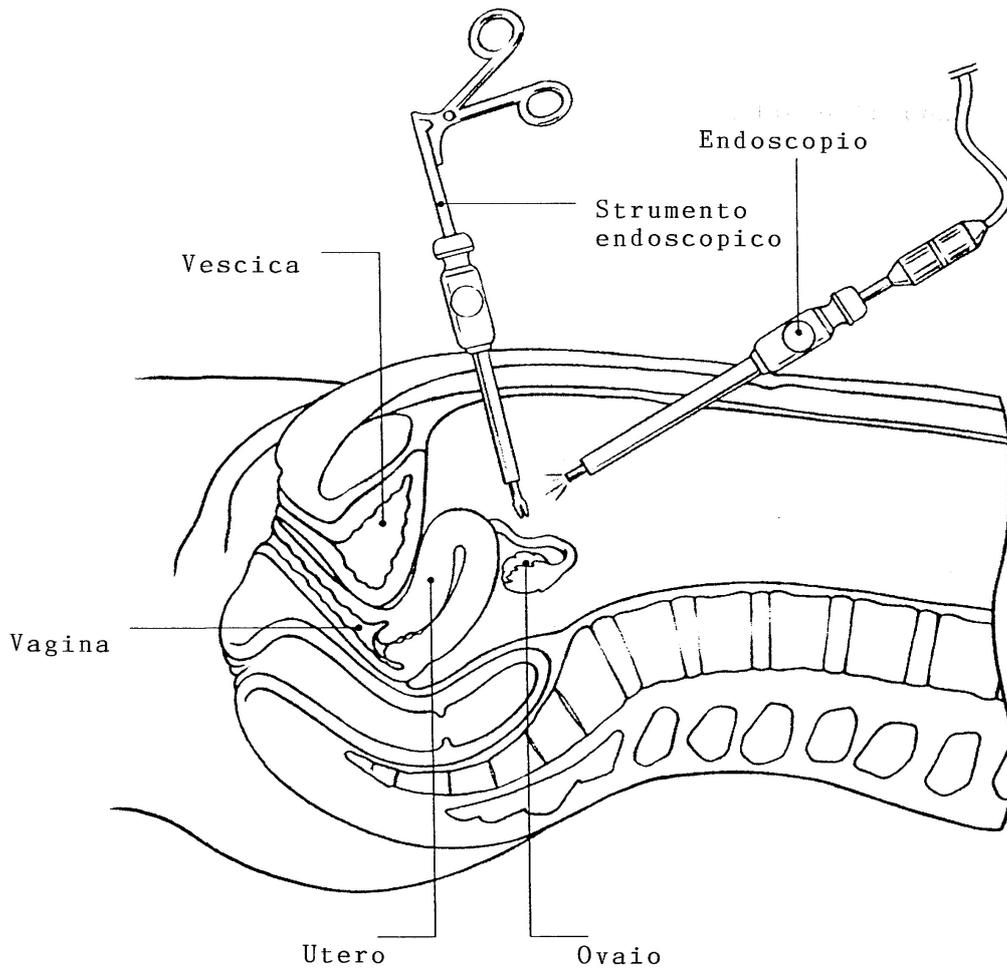
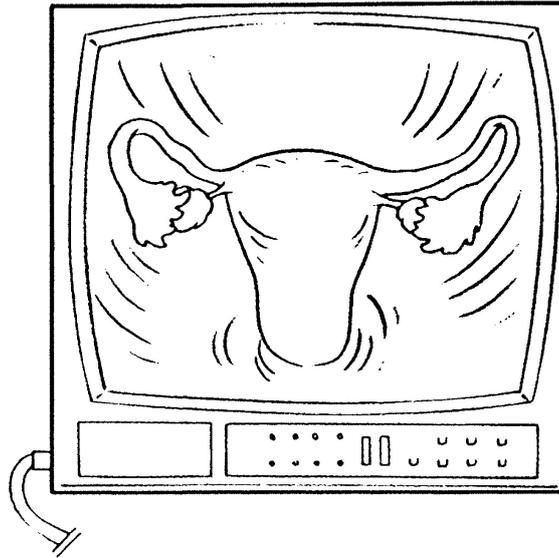


Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it

Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211

L'intervento endoscopico viene controllato sul monitor della sala operatoria



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211

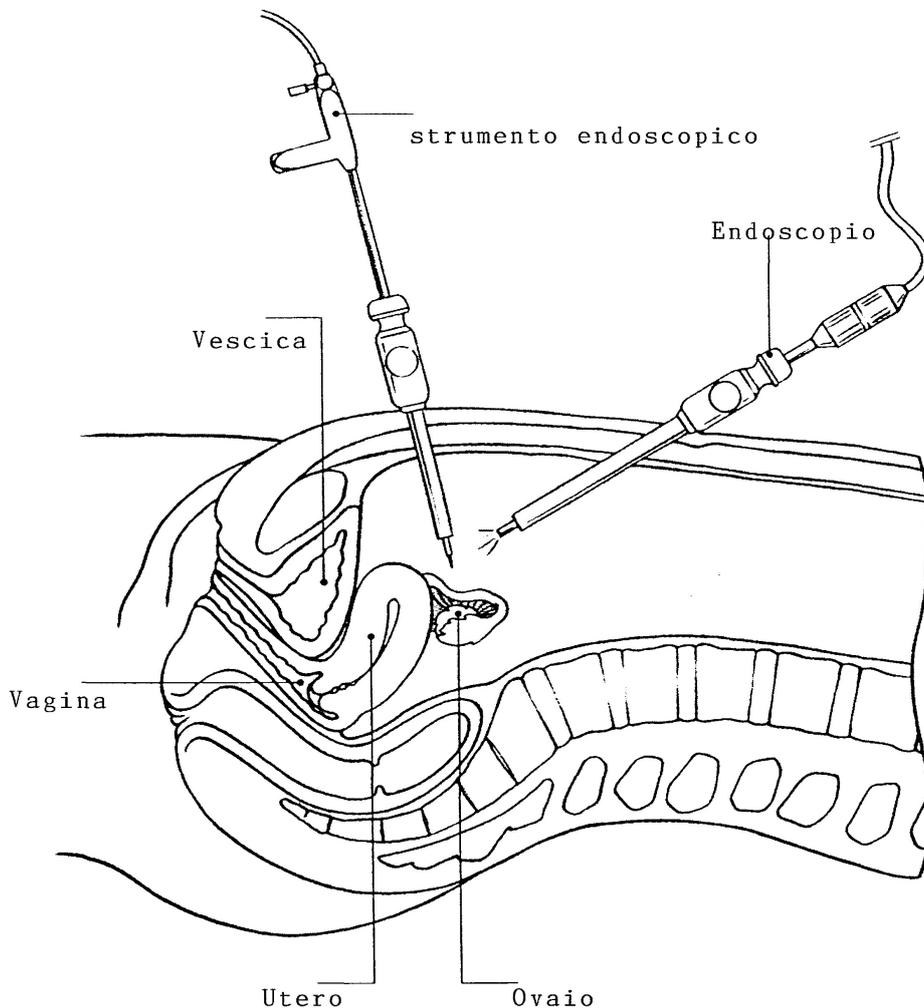
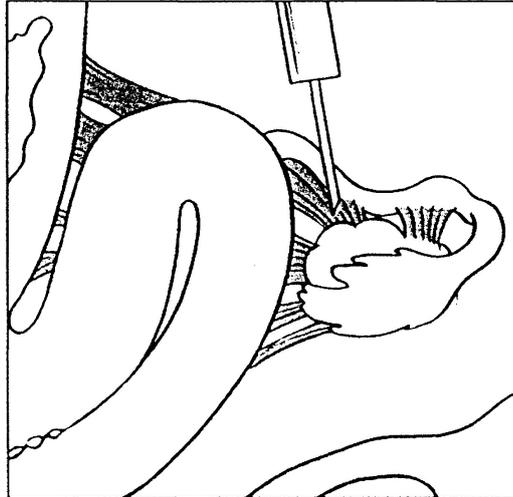


ISO 9001:2015

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

Lisi di aderenze tra
tuba ed ovaio.



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

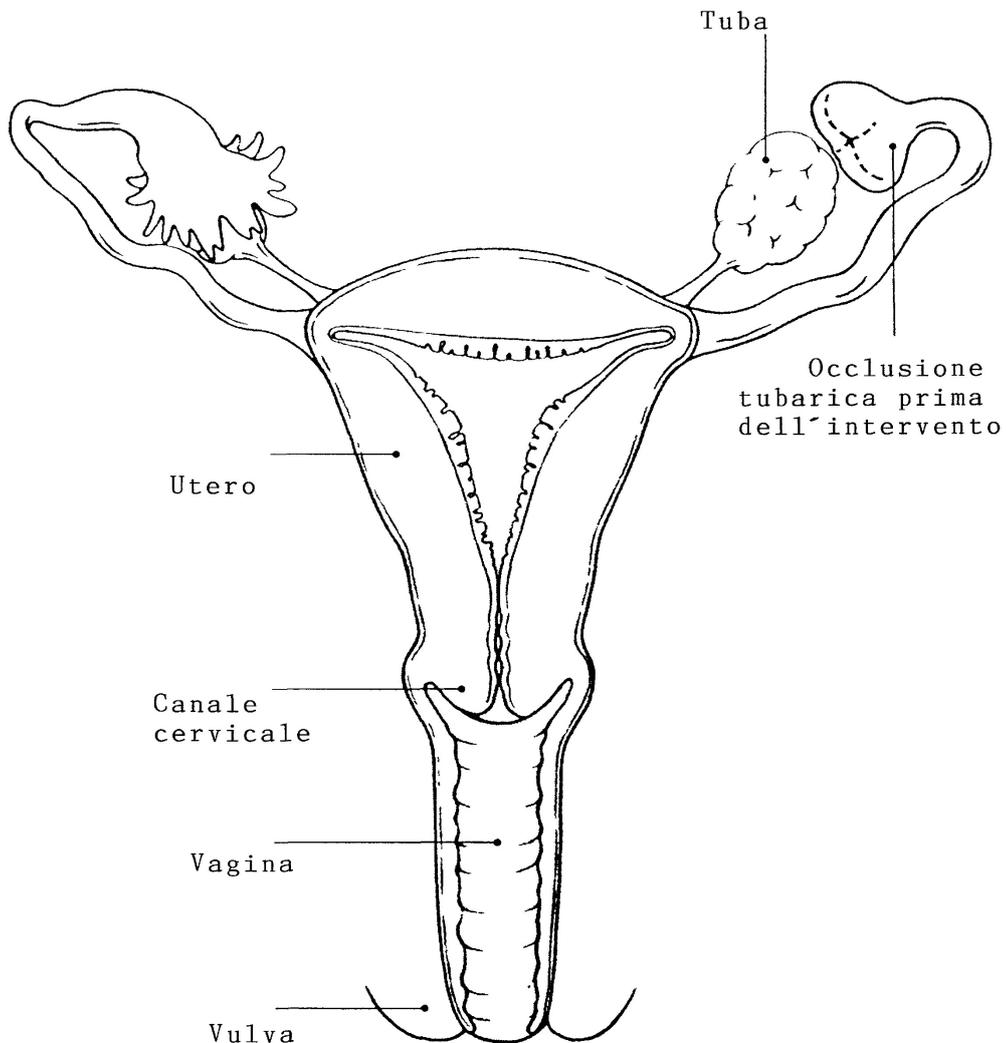
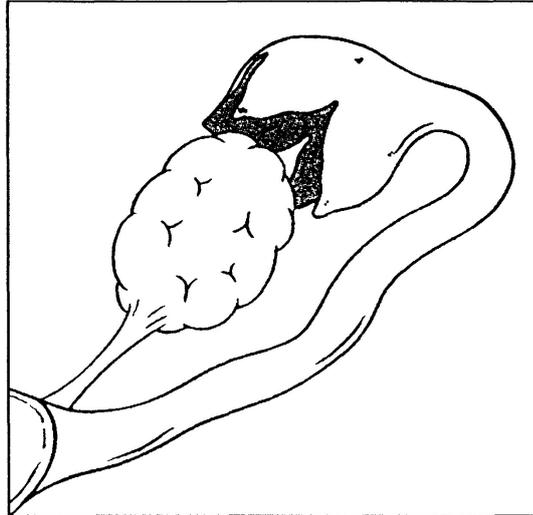
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

Tuba pervia dopo
l'intervento.



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211

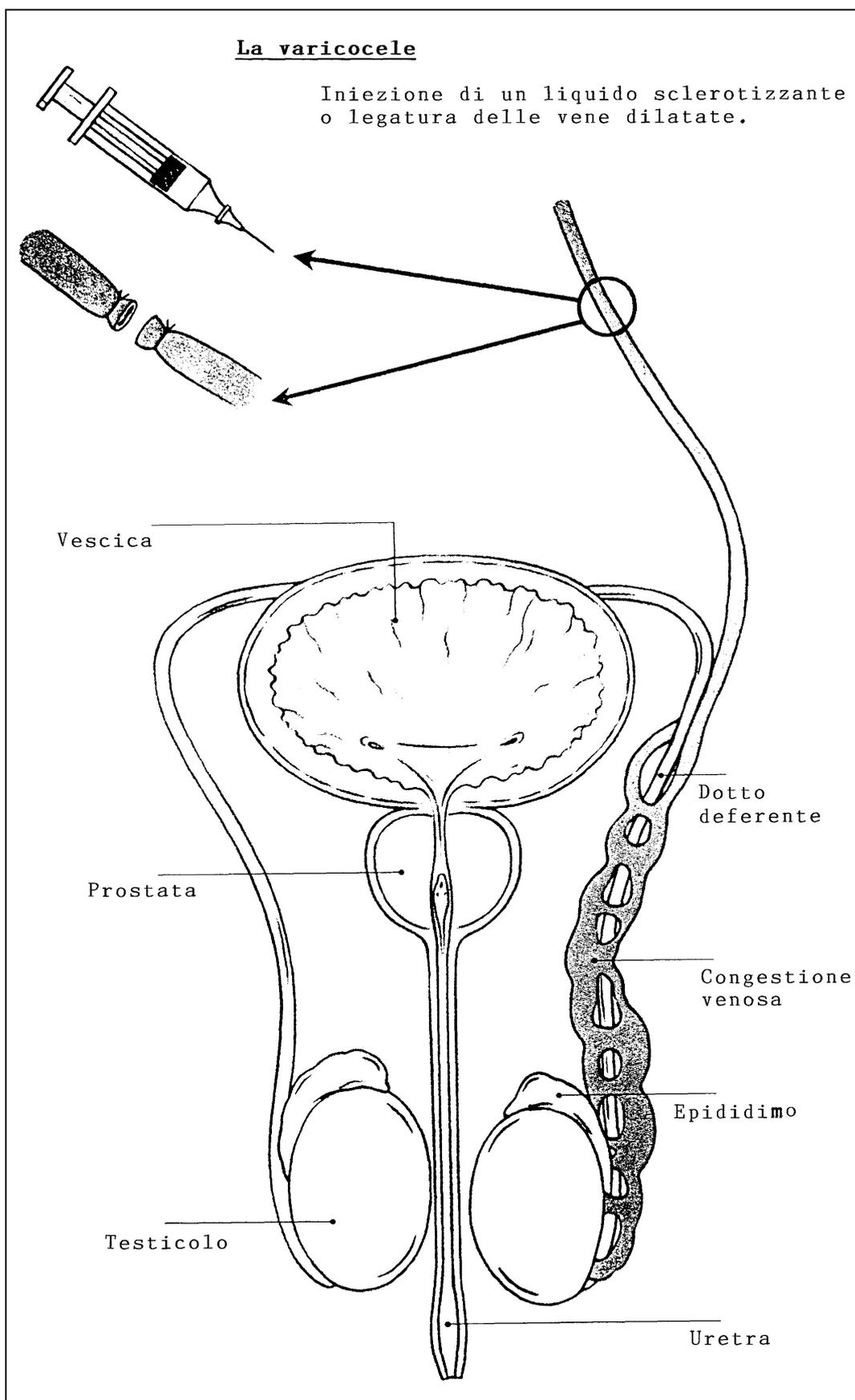


Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211

La varicocele

Iniezione di un liquido sclerotizzante
o legatura delle vene dilatate.



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

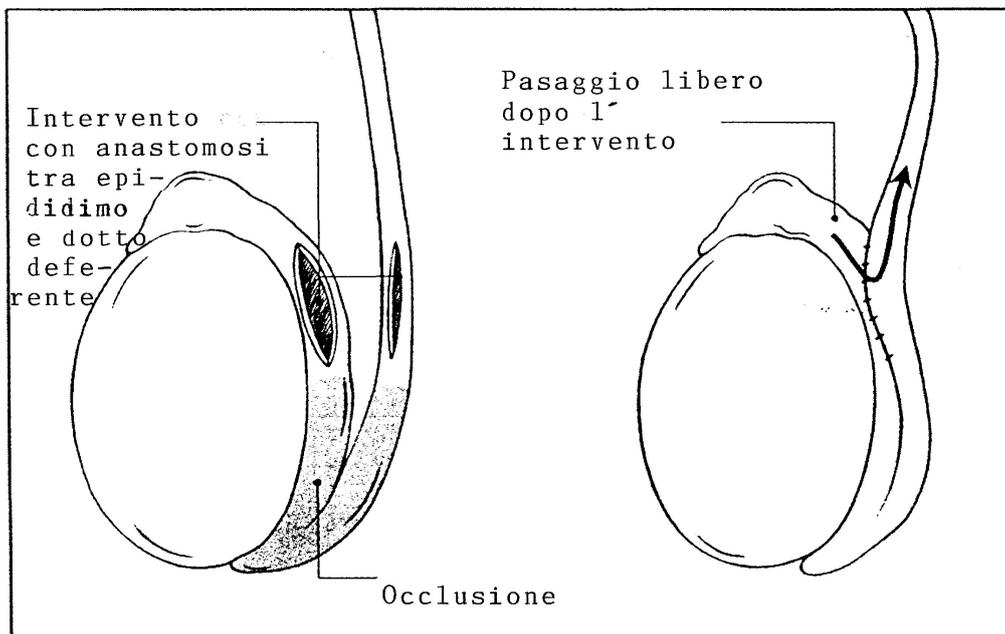
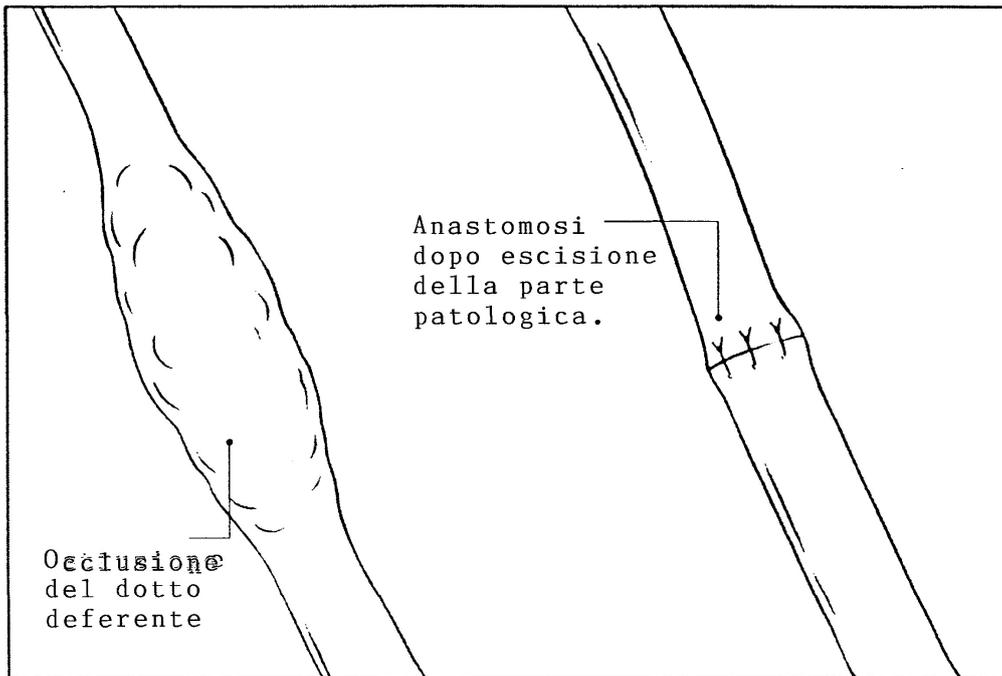
Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it

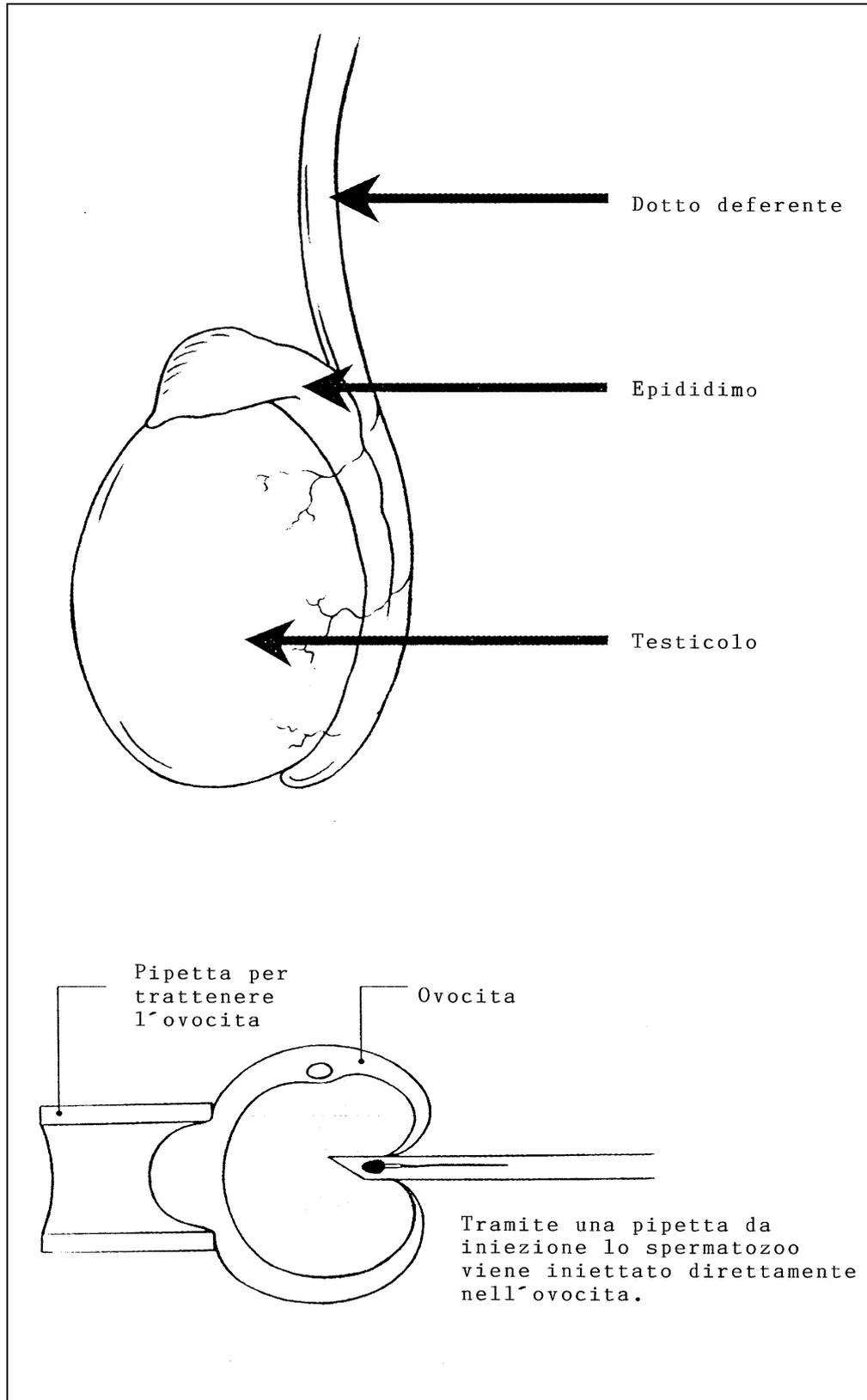
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it

Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

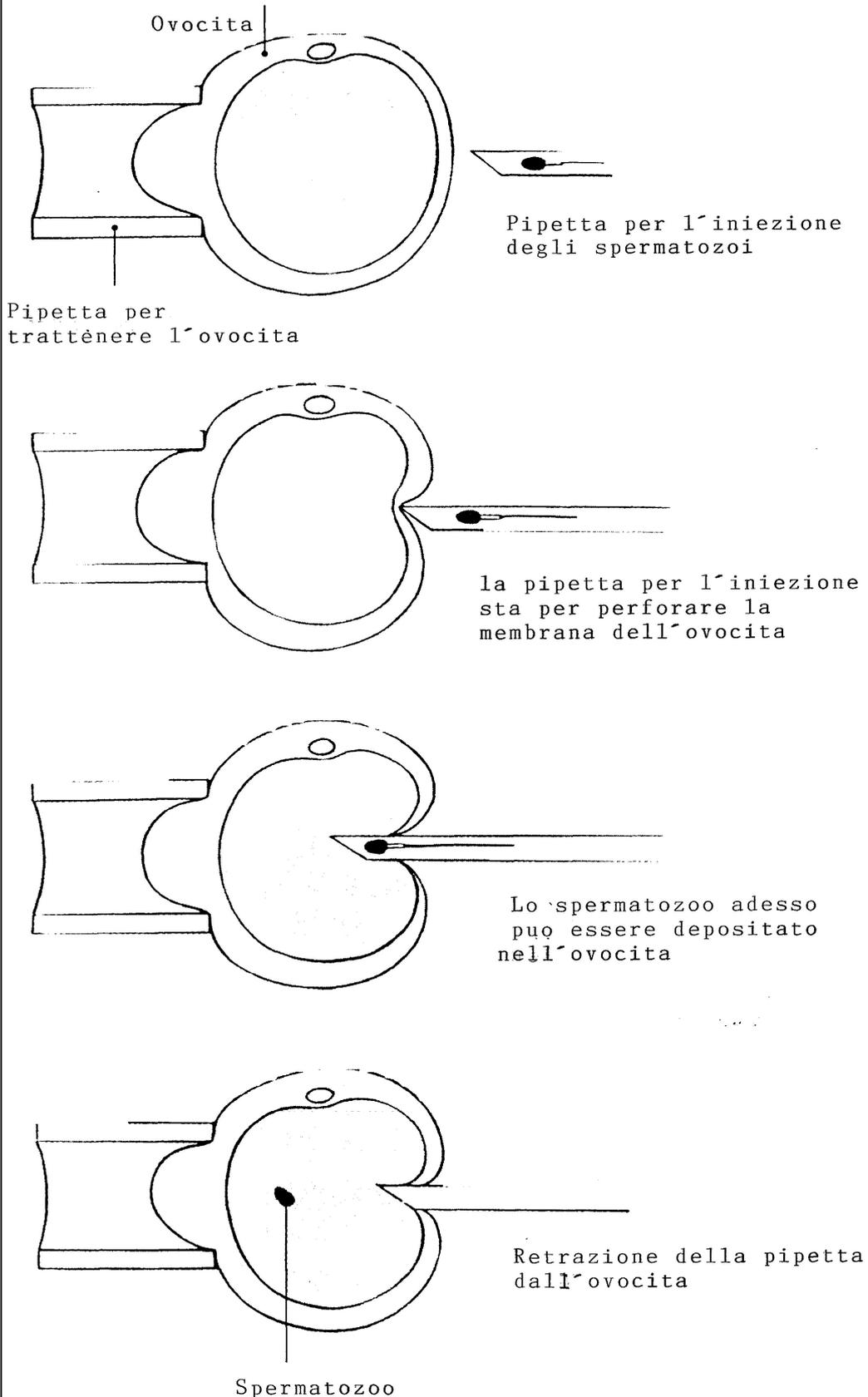
Primar Dr. Herbert Hanni
 Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
 Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
 Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
 Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
 Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
 St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
 Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
 Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
 tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
 tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
 Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
 Cod. fisc./P. IVA 00773750211

L'iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi (ICSI)



Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe – Zentrum für Reproduktionsmedizin und Kryokonservierung der Gameten

Primar Dr. Herbert Hanni
Verantwortliche Zentrum Reproduktionsmedizin Dr. Maria Theresia Kammerer
Spitalstraße 11 | 39031 Bruneck
Tel. Gynäkologie 0474 581 333 (8-13) | Fax 0474 581 331
Tel. Sterilitätszentrum 0474 581 840 (9-12) | Fax 0474 581 841
<http://www.sabes.it> | gynaekologie-amb-bruneck@sabes.it
sterilitaet-amb-bruneck@sabes.it
Firmenbezeichnung: Sanitätsbetrieb der Autonomen Provinz Bozen
St.-Nr./MwSt.-Nr. 00773750211



53

Reparto Ginecologia ed Ostetricia – Centro di medicina della riproduzione umana e crioconservazione gameti

Primario Dr. Herbert Hanni
Responsabile Centro PMA Dr. Maria Theresia Kammerer
Via Ospedale 11 | 39031 Brunico
tel. Ginecologia 0474 581 333 (8-13) | fax 0474 581 331
tel. Centro Sterilità 0474 581 840 (9-12) | fax 0474 581 841
<http://www.asdaa.it> | ginecologia-amb-brunico@asdaa.it
sterilita-amb-brunico@asdaa.it
Ragione soc.: Azienda Sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano
Cod. fisc./P. IVA 00773750211