

Istituto certificato:

ISO 9001:2008 (n° cert. 194315)

ISO 15189:2007 (n° cert. 194315/A)

SIGUCert 2009 certificato dei laboratori di citogenetica e genetica molecolare (n° cert. 004)

Inserito nell'Albo del MIUR dei laboratori di ricerca altamente qualificati (art. 14 D.M. 593/2000)

LABORATORIO TOMA, DIAGNOSI PRENATALE D'ECCELLENZA

Punto di riferimento internazionale, la struttura bustocca vanta un numero tale di casi trattati, da rappresentare il bacino naturale cui attingere per gli sviluppi della ricerca in materia

Milleduecento metri quadri di laboratori, mille metri quadri di uffici amministrativi, trecentocinquanta metri quadri destinati all'ospitalità di studenti, professori e ricercatori, 67 dipendenti – di cui più dell'80 per cento donne -, ma soprattutto oltre centocinquantamila casi trattati su cellule da liquido amniotico, oltre cinquantamila su campioni di villi coriali, oltre venticinquemila su linfociti di sangue periferico e trentacinquemila analisi citologiche effettuate in un anno.

Sono questi i numeri che fanno del laboratorio Toma Advanced Biomedical Assays S.p.A. di Busto Arsizio (VA), la prima struttura privata italiana che già nel 1979 si occupava di diagnosi prenatale delle malattie genetiche. Una struttura di analisi diagnostiche - convenzionata S.S.N. - di livello internazionale, punto di riferimento per il mondo scientifico e luogo di studio statistico in ambito pre-natale.

Sono passati trent'anni da quel 1 dicembre del 1979 quando il dottor Federico Maggi, attuale presidente di Toma S.p.A. ebbe un'intuizione geniale: il ritiro a domicilio dei campioni da esaminare, con ovvi benefici per la vita pratica di molte persone. Cui si aggiunse ben presto l'idea di offrire il proprio servizio a ospedali, università e studi medici. Quella che oggi può sembrare un'ovvietà, di certo non lo fu nel 1979.

Ben presto, all'inizio degli anni Ottanta, il cammino di Toma si intreccia con quello del professor Giuseppe Simoni, attuale direttore scientifico di Toma, che nel 1983 mise a punto la procedura della villo centesi, ovvero l'esame necessario per valutare l'assetto cromosomico del feto ed eventuali anomalie già fra la decima e la dodicesima settimana di gravidanza, anticipando di almeno quattro settimane gli esiti dell'amniocentesi. Ancora oggi quella di Simoni è considerata una scoperta rivoluzionaria e la procedura seguita è quella da lui individuata. Ma non solo: dal 1969 si è dedicato alle ricerche sulle cellule amniotiche. «Per anni e anni – racconta il professor Simoni – ho visto e studiato da vicino il liquido amniotico. Possiamo dire che ho speso una vita a cercare di sapere di tutto e di più su questo tipo di materiale fetale. Per ovvie esigenze, occupandomi di diagnosi

1 of 3

Roberto Scarafia

Mob: +39 335 5384878

Off: + 39 0322 019200

e-mail: rscarafia@tomalab.com

XY.IT Editore srl
TOMALAB House Organ



Istituto certificato:

ISO 9001:2008 (n° cert. 194315)

ISO 15189:2007 (n° cert. 194315/A)

SIGUCert 2009 certificato dei laboratori di citogenetica e genetica molecolare (n° cert. 004)

Inserito nell'Albo del MIUR dei laboratori di ricerca altamente qualificati (art. 14 D.M. 593/2000)

prenatale ero “costretto” a conservare parte del liquido amniotico utilizzato per le amniocentesi, in caso si presentasse la necessità di ripetere l’esame. E quindi diciamo che mi capitava di scongelare i campioni di liquido, per poi ricongelarli di nuovo, fino a capire che le caratteristiche di staminalità rimanevano inalterate anche dopo lo scongelamento»

Grandi numeri, professionalità di altissimo livello, perfetta organizzazione logistica, massima informatizzazione e un costante lavoro d’equipe rendono il laboratorio Toma un bacino statistico di valore incommensurabile e a un tempo una fucina di idee e scoperte. Sette le branche di ambito di Toma.

La citogenetica attiva dagli anni Ottanta ha il delicato compito di rilevare malformazioni cromosomiche che possono causare ad esempio ritardi mentali. A tal proposito ogni analisi viene vista e valutata da 5/6 persone prima dell’emissione del referto definitivo.

La chimica clinica nei cui laboratori tre biologi e quattro tecnici laureati eseguono tutti gli esami, con particolare specializzazione nell’ambito ginecologico, tanto che Toma può essere definito un punto di riferimento per l’esperienza sanitaria femminile. L’automazione di alcune pratiche ha determinato la vera rivoluzione di questo settore, soprattutto per quanto riguarda la sicurezza del risultato con l’eliminazione del rischio di errore.

La microbiologia operativa in Toma fin dai primi anni, si occupa di piastrare il materiale biologico, collocandolo su particolari terreni di coltura per osservare l’eventuale presenza di microrganismi, batteri o germi che l’analista dovrà identificare.

Nel laboratorio di citologia vengono eseguiti gli esami sulla struttura e sulle funzioni delle cellule che possono rilevare patologia (pap test, ago aspirato mammario...) per ben trentacinquemila analisi in un anno, pari all’attività di un grande ospedale. Tutti i responsi sono pronti entro una settimana dal prelievo. I casi dubbi vengono visionati collegialmente e sempre revisionati dall’anatomopatologo. Tale è il grado di eccellenza raggiunto in Toma dalla citologia che il governo rumeno ha incaricato gli analisti di Busto Arsizio di applicare le loro procedure certificate a livello internazionale agli esami di laboratorio garantiti dal ministero della Sanità di Bucarest.

Il laboratorio di biologia molecolare sotto la supervisione diretta del professor Simoni ha contribuito a conferire alla Toma tutta, una tra le più vaste e approfondite esperienze a livello europeo in materia prenatale, contando su una casistica di alto livello. È questo il reparto in cui



Istituto certificato:

ISO 9001:2008 (n° cert. 194315)

ISO 15189:2007 (n° cert. 194315/A)

SIGUCert 2009 certificato dei laboratori di citogenetica e genetica molecolare (n° cert. 004)

Inserito nell'Albo del MIUR dei laboratori di ricerca altamente qualificati (art. 14 D.M. 593/2000)

vengono effettuate anche le indagini di paternità che in Toma – uno dei pochi in Italia abilitato a farlo – può essere eseguito anche in epoca prenatale, attraverso l'utilizzo di cellule fetali ottenute da villocentesi o amniocentesi. Data la delicatezza dei risultati delle analisi di biologia molecolare sono previsti colloqui con i pazienti, momenti di consulenza e di informazione personalizzata sul caso specifico, un rapporto diretto con i genetisti e i medici di laboratorio prima e dopo l'esame, fino alla consegna del referto. Al fine di fornire informazioni corrette ai soggetti interessati per metterli nelle condizioni di compiere scelte consapevoli sulla propria vita e quella dei nascituri.

Il reparto di tossicologia, attivo dai primi anni Novanta, effettua analisi a supporto della tossicologia clinica e forense. Toma è uno dei due soli centri privati lombardi autorizzato a eseguire esami diagnostici sull'uso di sostanze stupefacenti sui rappresentanti delle categorie che per legge devono sottoporsi una volta l'anno ai controlli di verifica. A giugno 2009 il reparto aveva esaminato 2.876 lavoratori, riscontrando casi positivi nel 3 per cento del totale.

Il settore più giovane di Toma è il settore ricerca e sviluppo, nato nel 2005 che ricopre un ruolo strategico per l'azienda e il suo futuro. Un reparto che sotto la direzione della dottoressa Grati, si occupa di attività didattica e scientifica, di progetti di ricerca e dello sviluppo dell'ambito di analisi.

Strettamente connesso con la ricerca e lo sviluppo, Toma ha creduto e investito molto anche nel settore della formazione, il che significa accoglienza di studenti, stagisti, laureandi o specializzandi che possono integrare le loro conoscenze scientifiche e pratiche (presenti anche alcuni alloggi loro dedicati), ma non solo. Toma organizza al suo interno congressi e corsi di formazione per il personale sanitario (validi per i crediti E.c.m., Educazione continua medicina): per questi ultimi Toma ha sempre fatto in modo di accollarsi i costi per la formazione dei propri dipendenti, medici, biologi e infermieri: «Il vero patrimonio della società è culturale – dice infatti il presidente Maggi -, ovvero i professionisti con il loro sapere».

Infine apparecchiature di analisi di ultima generazione hanno reso possibile il miglioramento delle qualità delle prestazioni erogate, la riduzione dei tempi di esecuzione delle medesime, nonché l'aggiornamento delle metodiche e dei processi analitici.